EUGENIO MARTÍNEZ CELDRÁN

BASES PARA EL ESTUDIO DEL LENGUAJE

ediciones OCTAEDRO

Primera edición: octubre de 1995

© Eugenio Martínez Celdrán, 1995

© Derechos exclusivos de edición:
Ediciones OCTAEDRO, S.L.
Passeig Lluís Companys, 15, 3.º, 1.ª - 08003 Barcelona
Tel.: (93) 268 16 00 – Fax: (93) 268 40 23

ISBN: 84-8063-120-1
Depósito legal: B. 39.258-1995

Impresión: Limpergraf, S.L.

Impreso en España
Printed in Spain

ÍNDICE

Prólogo 9

Tabla de símbolos 11

I) *La lingüística y el lenguaje* 13

1. La lingüística 15
   1.1. Concepto 15
   1.2. La lingüística y la filología 16
   1.3. La oralidad frente a la escritura 18
   1.4. La evolución no es corrupción 19
   1.5. La lingüística no es prescriptiva 20
   1.6. El estudio científico del lenguaje 21
   1.7. Algunas características del conocimiento científico según M. Buerge (1980) 24
   1.8. Los distintos enfoques dentro de la lingüística.... 25

2. El lenguaje 31
   2.1. Concepto 31
   2.2. Tipo, sistema, norma y habla (Coseriu, 1967,1981) 32
   2.3. La facultad de lenguaje 35
   2.4. Diferencias de concepción del lenguaje 39

3. Específico del ser humano 41

II) *El núcleo teórico* 73

1. El lenguaje desde la perspectiva de la comunicación 75
   1.1. Bases semióticas del lenguaje 75
   1.2. La perspectiva funcional en lingüística 89

2. El lenguaje desde la perspectiva del conocimiento 121
   2.1. La ciencia cognitiva 121
   2.2. La lingüística como una ciencia cognitiva 133

3. Universales del lenguaje y tipología lingüística 145
   3.1. Universales 145
   3.2. Tipología 152

4. El cambio lingüístico 161
   4.1. Las lenguas cambian 161
   4.2. Los métodos en el estudio de la historia de las lenguas 165
   4.3. Las causas del cambio 171

III] *Aspectos colaterales del estudio del lenguaje* 181

1. La diversidad lingüística 183
   1.1. Concepto 183
   1.2. Algunos presupuestos 184
   1.3. Implicaciones 185
   1.4. Niveles de análisis 193

2. Psicolingüística 205
   2.1. Concepto 205
   2.2. Las influencias de la psicología en el desarrollo de la lingüística 207
   2.3. La comprensión y la producción del lenguaje 213

3. Teoría y aplicación en lingüística 227
   3.1. La enseñanza de lenguas 227
   3.2. La lingüística y la informática 229
   3.3. Las aplicaciones en sociolingüística 232
   3.4. Una aplicación en psicolingüística: la corrección fonética 234
   3.5. Retórica y estilística 238
   3.6. Otras aplicaciones 238

4. Breve ojeada a la historia de la lingüística 241
   4.1. La reflexión grecolatina 241
   4.2. La Edad Media 243
   4.3. El Renacimiento y siglos posteriores 244
   4.4. El siglo XIX: evolución e historia 245
   4.5. La lingüística en el siglo XX 247

Apéndice de símbolos fonéticos 253

Bibliografía citada 261

Índice de materias 269

PRÓLOGO

Estas Bases para el estudio del lenguaje reúnen en tres capítulos las nociones fundamentales de lingüística que un alumno de primero de filología debe adquirir para enfrentarse a los estudios sobre el lenguaje y a cualquier lengua en la que se vaya a especializar.

Estas Bases podrían estudiarse en el primer cuatrimestre del curso y debería completarse esta visión con nociones de fonética, fonología, gramática, semántica y pragmática en el segundo cuatrimestre. Como existen muchos buenos manuales que se explayan en estas nociones, por el momento no hemos considerado necesario recogerlas en estas Bases.

El primer capítulo trata de dilucidar los conceptos de lingüística, lenguaje, lengua, etc. Además, pretende dar una visión de las características del lenguaje humano como algo diferenciado de otros sistemas de comunicación utilizados por los animales. Indaga sobre las diferencias de unos y otros. El segundo capítulo expone las bases de las teorías lingüísticas más difundidas en nuestro ámbito, así como los conceptos fundamentales que sustentan el núcleo de la lingüística. El tercer capítulo se asoma a las conexiones de la lingüística con la sociedad, la psicología, la enseñanza de lenguas y aplicaciones varias. Acaba con una visión sucinta sobre el desarrollo de la disciplina a través de los siglos.

Quiero terminar dejando constancia de mi agradecimiento por las sugerencias que me han ofrecido dos lectoras del manuscrito: VALERIA SALCIOLI y ANA Mª FERNÁNDEZ PLANAS. ANA, además, ha colaborado directamente en la confección y maquetación del libro. También he recibido alguna ayuda puntual de LUCRECIA RALLO, ALBERT BASTARDAS, XAVIER VILLALBA y FAUSTINO DIÉGUEZ, muchas gracias por ello.

Septiembre de 1994

TABLA DE SÍMBOLOS Y SIGLAS

[ ]: transcripción fonética o menos abstracta; (en sintaxis, indica un dominio).
/ /: transcipción fonológica o abstracta.
{ }: transcripción morfológica; a veces, lo utilizamos para encerrar los elementos de un conjunto.
C: consonante; V: vocal; CV: sílaba básica.
>: un elemento evoluciona a otro.

RAE: Real Academia Española. DRAE: Diccionario. GRAE: Gramática.
LRU: Ley de Reforma Universitaria.
GU: Gramática universal.
CPU: Unidad central de procesamiento en un ordenador.
EUROTRA: Programa para la traducción automática de la Unión Europea.
IPA [o AFI] International Phonetic Alphabet [o Afabeto de fonética internacional].

Nota: Los símbolos fonéticos se encuentran en el apéndice.

I. LA LINGÜÍSTICA Y EL LENGUAJE

1. La Lingüística

1.1. Concepto

La lingüística estudia el lenguaje humano. El lenguaje se manifiesta sólo en los seres humanos a través de las lenguas que les permiten hablar entre sí y consigo mismos. Hemos dicho que se manifiesta sólo en los seres humanos, pues cualquier otra cosa que reciba la denominación de lenguaje lo será sólo metafóricamente; es decir, por similitud al lenguaje humano. Los mismos seres humanos hablan entre sí; esto es, se comunican intercambiando mensajes con los demás seres humanos de su entorno; pero también hablan consigo mismos, aunque no se profieran palabras: el lenguaje es también la base del pensamiento humano; no es posible conectar dos ideas, ni tan siquiera estructurar una sola sin la ayuda del lenguaje. De ahí, que sea el centro de nuestra vida intelectual y social. Por esto mismo, las lenguas, manifestaciones concretas del lenguaje humano, juegan un papel fundamental en la cultura de cualquier pueblo.

1.2. La lingüística y la filología

El hecho de que la lingüística se estudie en las Facultades de Filología en nuestro ámbito nos obliga a establecer una diferencia clara entre la filología y la lingüística. L. Carreter explica en su *Diccionario* que "antiguamente se designó así [filología] la ciencia que se ocupaba de fijar, restaurar y comentar los textos literarios, tratando de extraer de ellos las reglas de uso lingüístico. Modernamente, amplió su campo, convirtiéndose además en la ciencia que estudia el lenguaje, la literatura y todos los fenómenos de cultura de un pueblo o de un grupo de pueblos por medio de textos escritos." Está claro que la denominación Filología de las Facultades de las Universidades españolas responde fundamentalmente al sentido moderno que recoge el Diccionario, pues en ellas se puede estudiar básicamente la lengua y la literatura de muchas culturas: castellana, catalana, anglogermánica, semítica, eslava, grecolatina, etc. Este es el sentido lato que se le da al término filología. Pero es evidente que también existe el estudio filológico desde el punto de vista más estricto, aquel que en el diccionario se nos dice que es antiguo. Es antiguo en el sentido de que históricamente fue una labor que ya comenzaron los alejandrinos al establecer los textos homéricos. Desde este punto de vista, en este siglo ha habido grandes filólogos y los sigue habiendo. La labor desarrollada por ellos es ingente y muy meritoria al establecer las versiones más fidedignas de los libros clásicos. Así lo hicieron los alejandrinos con Homero, pero también lo hizo en nuestro siglo R. Menéndez Pidal con muchos textos castellanos, entre ellos destaca el estudio del *Mío Cid*.

Los objetivos del filólogo los resume en tres puntos P. Quetglas [1985:5]:

1] Intentar conseguir el texto original.
2] Comprender y aclarar el texto objetivamente, así como aclarar su contexto histórico.
3] Comprender y/o explicar la lengua del texto.

Para poder llevar a cabo esta labor el filólogo, no cabe la menor duda, ha de saber gramática, pero también derecho, religión, mitología, historia, literatura, etc. Porque si no, será imposible que nos aclare un texto antiguo. P. Quetglas nos lo pone de manifiesto con un ejemplo muy sencillo respecto de una traducción de *La Guerra de las Galias* de César: "Caesar acceptis litteris hora circiter undecima diei statim nuntium in Bellouacos ad M. Crassum quaestorem mittit..." Una traducción literal que no atienda a la filología diría: "Recibida esta carta a las once del día, César envía enseguida aviso al

cuestor M. Craso en los bellovacos". El traductor ignora el sistema horario de los romanos al traducir literalmente *a las once del día*. Si se tiene en cuenta que los romanos contaban las horas a partir del amanecer y suponiendo que las seis de la mañana era su hora cero, entonces la hora undécima era las cinco de la tarde aproximadamente, con lo cual se ve la gran diferencia en la realidad expresada por el texto y la traducida sin tener en cuenta la cultura romana: labor de clarificación que compete a un verdadero filólogo. El texto sigue sin entenderse si no se nos aclara quién era César, M. Craso, quiénes eran los bellovacos y qué era un cuestor. Como se ve, para entender el texto por completo se necesita saber historia, organización militar, geografía, etc. Por supuesto, también se deberá saber gramática para explicar las relaciones lingüísticas establecidas por las unidades que aparecen en el texto desde el punto de vista morfológico, sintáctico, semántico, etc. para poder traducir y dar a entender todo el texto.

Los lectores no podemos imaginar cuánto debemos a los filólogos que nos han transmitido la lengua, la literatura y toda la cultura de épocas pasadas.

Sin embargo, los lingüistas actuales han tenido que luchar contra dos errores que se nos han transmitido desde la antigüedad precisamente por la labor filológica. Los alejandrinos, como hemos dicho, se dedicaron a estudiar los textos antiguos de Homero, cuya lengua (del siglo VIII a. de C.) se había distanciado considerablemente de la hablada en la época alejandrina (siglo II a. de C.). Eso hizo que profesaran una admiración desmedida por la lengua de Homero, que consideraron más "pura" y más "correcta" que la que ellos hablaban. El primer error fue considerar la lengua escrita como la base de los estudios lingüísticos. La palabra *gramática* significa etimológicamente "arte de escribir". No se tuvo tampoco una idea clara de la diferencia entre letras y sonidos. Por otra parte, el haberse dedicado al estudio de la literatura reforzó esa misma idea. El segundo error se debe a la creencia de que la lengua del pasado era mejor, más correcta y más pura. También que la lengua de los cultos es mejor que la de los iletrados. Por tanto, de aquí surge el error de que toda evolución es corrupción. Todo esto es lo que J. Lyons ha denominado la falacia clásica (1968:10). Todavía actualmente la mayor parte de las personas sin formación lingüística sigue pensando que la manifestación principal de la lengua es a través de la escritura y que la evolución es corrupción y también que la lengua empleada por las clases populares o marginales es peor que la hablada por cualquier persona culta y distinguida.

1.3. La oralidad frente a la escritura

Fue F. de Saussure uno de los primeros en llamar la atención sobre ese error transmitido desde la antigüedad. Él dice: "Lengua y escritura son dos sistemas de signos distintos; la única razón de ser del segundo es la de representar al primero; el objeto lingüístico no queda definido por la combinación de la palabra escrita y la palabra hablada; esta última es la que constituye por sí sola el objeto de la lingüística. Pero la palabra escrita se mezcla tan íntimamente a la palabra hablada de que es imagen, que acaba por usurparle el papel principal; y se llega a dar a la representación del signo vocal tanta importancia como a este signo mismo. Es como si se creyera que, para conocer a alguien, es mejor mirar su fotografía que su cara" (1916:72). La comparación de Saussure es muy ilustrativa de la relación entre escritura y lengua oral; por muy buena que sea la fotografía no será nunca la persona misma.

Un libro excelente sobre la oralidad es el de W. J. Ong (1982). En él se examinan todas las relaciones entre oralidad y escritura. Ong advierte que "en todos los maravillosos mundos que descubre la escritura, todavía les es inherente y en ellos vive la palabra hablada. Todos los textos escritos tienen que estar relacionados de alguna manera, directa o indirectamente, con el mundo del sonido, el ambiente natural del lenguaje, para transmitir sus significados. "Leer" un texto quiere decir convertirlo en sonidos... La escritura nunca puede prescindir de la oralidad." (p.17)

El error surgió en la antigüedad por la admiración de la lengua de los clásicos y entre ellos la de Homero, pero se ha demostrado modernamente, como pone de manifiesto W.J.Ong, que Homero se limitó a escribir lo que la memoria tradicional de los poetas había repetido de forma oral en los siglos anteriores. La *Ilíada* y la *Odisea* están basadas fundamentalmente en fórmulas nemotécnicas para retener en la memoria versos y versos de narración oral de los poemas que Homero escribió. "Su lengua no era un griego que se hubiera hablado nunca en la vida cotidiana, sino un lenguaje perfilado especialmente a través del uso de los poetas que generación tras generación aprendían el uno del otro" (p.31). Tal como se ha puesto de manifiesto, en una cultura oral es forzoso utilizar patrones de pensamiento formulario y fijo para lograr transmitir los conocimientos de padres a hijos.

Todo esto no quita un ápice de valor a los textos escritos. De hecho, se supone que Platón excluyó de su república a los poetas porque representaban la cultura de la oralidad, mientras que él

mismo representaba la cultura de la escritura que al dejar la mente libre de fórmulas de repetición para conservar los conocimientos que ya se podían almacenar en libros, podía dedicarse al pensamiento más abstracto y creador. Esta es la gran importancia de la escritura que permite transmitir para las generaciones futuras todo el saber acumulado a lo largo de los siglos. Pero el lingüista no puede olvidar que la escritura es un sistema sustitutivo de la lengua oral. Aunque se reconozca que los modos del pensar son diferentes; es decir, una persona letrada ha mediatizado su propia lengua con los usos lingüísticos de la escritura y son diferentes de los usos de las personas iletradas.

De todas formas, en nuestro siglo se ha superado una de las desventajas del habla frente a la escritura: su desvanecimiento. Ahora podemos conservar el habla humana por tiempo indefinido gracias a las tecnologías de grabación de la voz.

1.4. La evolución no es corrupción

Las personas que llegan a cierta edad tienden a pensar con nostalgia que "nada es como era". Es una versión del dicho que todo tiempo pasado fue mejor. Lo cual es falso a todas luces. Es evidente que el llamado progreso ha traído una era de bienestar sobre la sociedad occidental que no ha vivido de forma generalizada ninguna comunidad de siglos anteriores. Con la lengua siempre sucede algo semejante, parece que las generaciones más jóvenes hablan "peor". Todo es un espejismo. Lo cierto es que la lengua evoluciona con la misma sociedad y se adapta a ella. La maravillosa lengua de Cervantes del siglo XVII no nos serviría para comunicarnos en el siglo XX, porque la sociedad actual es completamente diferente de la que vivió Cervantes. Si la evolución fuese corrupción, ¡qué maravillosas corrupciones son las lenguas romances, por ejemplo, corrupciones del latín! El francés, el italiano, el castellano, etc. han igualado con creces las obras de literatura y la cultura general del pueblo latino. Y todas estas lenguas han surgido de aquella otra que hablaban los legionarios, los comerciantes y todos aquellos que conquistaron nuestras tierras y llevaron a cabo el proceso denominado romanización.

Por otra parte, si la lengua hablada es un sistema diferente de la escrita tampoco hay que alarmarse porque ésta sea más hermosa o más cuidada que aquélla. No es peor la hablada por eso; es simplemente un sistema distinto. Y siempre la escritura acabará

aceptando las innovaciones del habla. La escritura es más conservadora y estática. El habla es innovadora y dinámica, pero los textos escritos acaban adaptándose al habla porque de lo contrario se abriría un abismo entre una y otra que sería muy difícil de franquear.

1.5. La lingüística no es prescriptiva

Las consecuencias de la falacia clásica han causado una preocupación constante por mantener la lengua lo más "pura" posible. De ahí que se hayan creado Reales Academias de la Lengua para "limpiar, fijar y dar esplendor" a la lengua. La última versión oficial de la Gramática de la Real Academia Española de 1931 decía: "GRAMÁTICA es el arte de hablar y escribir correctamente" (p.7). Como se ve se da tanta importancia al hablar como al escribir y se añade "correctamente"; por tanto, se pone de manifiesto en esta definición el objetivo prescriptivo; esto es, el deseo de constituirse en norma del buen uso de la lengua por lo que no le importará saber cómo la gente habla, sino cómo debe hacerlo. A. Bello que fue un excelente gramático del siglo pasado, tampoco acierta demasiado en su definición de gramática. Dice "La GRAMÁTICA de una lengua es el arte de hablar correctamente, esto es, conforme al buen uso, que es el de la gente educada (p.1)". En esta definición no se hace mención de la escritura, pero se sigue indicando lo del buen uso y aclara que ese buen uso es el de la gente educada, los demás se supone que hacen mal uso de la lengua, por tanto, hablan mal. Luego, resulta que Bello no hace realmente una gramática conforme a su definición. Simplemente se ha limitado a repetir un tópico. Otro hecho curioso es la definición de gramática como arte. María Moliner define arte como la "manera como se hace o debe hacerse una cosa" o también como "cualquier actividad humana encaminada a un resultado útil, que tiene un carácter más práctico que teórico." Así, pues, la gramática sería más práctica que teórica y buscaría enseñar cómo se debe hablar y escribir.

La lingüística moderna rechaza todos estos conceptos que exponían las gramáticas tradicionales. Su ámbito de estudio es la variada manifestación del lenguaje. No tiene pretensiones prescriptivas; es decir, no pretende enseñar a hablar ni bien ni mal a nadie. Es evidente que toda persona humana aprende a hablar interactivamente con su entorno familiar y social y, además, habla bien en cualquier caso sin necesidad de enseñarle. Por otra parte, tampoco se piensa que la lingüística sea un arte, sino más bien una ciencia.

1.6. El estudio científico del lenguaje

Es un hecho que la mayoría de manuales definen la lingüística como el estudio científico del lenguaje. Ninguna ciencia necesita justificar que lo es. Pero la tradición de las gramáticas académicas, así como las creencias populares sobre la lengua que todos hablamos, aconsejan insistir en la cientificidad de la lingüística para distanciarla de todos aquellos enfoques que no lo son. Ni la física, ni la química, ni las matemáticas, que son ciencias indiscutibles, pretenden cada una en su ámbito regular las conductas de nadie, como lo ha pretendido la gramática académica sobre el ámbito del lenguaje.

La lingüística procura actuar como las demás ciencias: mediante la observación rigurosa de los datos empíricos, trata de describir y explicar las estructuras que los organizan y las leyes que regulan dichas estructuras. Esos datos empíricos proceden del habla humana, que es la manifestación de una lengua, producto concreto de la facultad de lenguaje que posee todo ser humano. Por tanto al lingüista le interesa cómo se habla, no cómo se debe hablar. Veamos todo esto mediante un ejemplo sencillo (en otros capítulos desarrollaremos muchos de los conceptos que ahora aparecen aquí): en una observación concreta sobre el uso del artículo y demostrativo ante sustantivos femeninos que comienzan por *a* acentuada, podríamos encontrarnos con cuatro usos según tres grupos de personas:

Grupo 1: usos 1 y 4
Grupo 2: usos 1 y 3
Grupo 3: usos 2 y 4

USOS

1) *el alma*	2) *la alma*	3) *este alma*	4) *esta alma*
el agua	*la agua*	*este agua*	*esta agua*
el asa	*la asa*	*este asa*	*esta asa*
el hacha	*la hacha*	*este hacha*	*esta hacha*

etc.

Una gramática normativa (L. Gómez Torrego, 1989) o prescriptiva diría que los usos correctos son el 1 y 4, y la única

explicación para 1 es la eufonía y la GRAE [1931] añade que se trata del artículo masculino. No es una explicación convincente porque también la eufonía podría llevarnos a admitir como correcto el uso 3 y desterrar el 4. Y se dice que se trata del artículo masculino porque coincide en la forma de la expresión del artículo verdaderamente masculino (*el hombre, el lápiz, el cordero*...). Los sustantivos son todos femeninos como se demuestra por los usos siguientes:

5] *las aguas*
la cristalina agua

en los que se ve que el artículo es sin duda el femenino. Pero la labor del lingüista no es decir si es más correcto un uso o el otro. No se trata de aconsejar unos y prohibir los otros. El lingüista debe, desde un punto de vista científico, dejar constancia de los cuatro usos y dar explicación de ellos. Para dar una explicación se tendrá que situar en una perspectiva, pues existen varias:

A] perspectiva sincrónica

a] perspectiva interna: buscará una explicación estructural
b] perspectiva externa: buscará los factores sociales, culturales, dialectales...

B] perspectiva diacrónica o histórica

En la perspectiva sincrónica no se hace intervenir para nada la explicación histórica de evolución o formación de los fenómenos estudiados. Así, desde una óptica estructural se podrá defender para el uso del grupo 1 que el [artículo femenino singular] como morfema podrá manifestarse según los casos mediante dos representaciones fonológicas diferentes: /el/ si el sustantivo comienza por /á/ y /la/ en los demás casos. Para el uso del grupo 3 no existirá esta alternancia y, por tanto utilizarán en todos los casos /la/, como representante del morfema. En ambos grupos el uso 4 es el natural de cualquier adjetivo que concuerda en género con el sustantivo. El uso del grupo 2 es curioso en el sentido de que establece una analogía con el artículo y utiliza el demostrativo de la misma manera. Está claro que todos los grupos utilizarán, por otra parte, los usos de 5, por lo que se considera que siempre se está ante sustantivos femeninos.

Obsérvese que la explicación estructural trata de describir rigurosa y coherentemente cómo son estos usos: distingue entre

contenido (artículo femenino singular) y expresión (/el-la/), describe en virtud de la concordancia, la analogía o la disimilación fonética los distintos usos y en ningún caso se pone a emitir juicios de valor sobre su corrección o elegancia, como suele hacer la RAE, por ejemplo en el *Esbozo* (1973): "*este* y *aquel* femeninos deben evitarse. Afean la dicción y pueden contribuir a la confusión del género del nombre" (se está refiriendo al uso 3). Una gramática científica jamás emitiría juicios como ése.

La perspectiva externa trataría de explicar los distintos usos en virtud de la pertenencia del grupo a una clase cultural y social. Por ejemplo, el grupo 1 podría pertenecer a una clase social bien situada y con un grado superior de cultura. El grupo 2 podría corresponder a una clase social media con un grado medio de cultura. Y el grupo 3 a una clase social trabajadora con un grado de cultura poco cultivado. Además buscaría dar una explicación de la conexión de cada uso con la clase social y cultural. Incluso podría explicar por qué la gramática normativa considera correcto el uso que coincide con la clase acomodada y con un nivel superior de cultura. El grupo 3 puede ser también conectado con los dialectos, por ejemplo: mexicano, chileno, leonés, aragonés..., en estos dialectos también las clases más cultivadas utilizarían el uso 1 y 4.

En la perspectiva diacrónica se podría explicar el hecho de que el latín no poseía artículo y, por tanto, el artículo de las lenguas romances procede del demostrativo latino *ille, illa, illud* que evoluciona a *el, la* y *lo* respectivamente. Si nos fijamos en la forma femenina podríamos ver que pasó por varias etapas *illa* > *ela* > *la*. En épocas remotas el artículo *ela* perdía la última vocal delante de cualquier vocal: se decía *el(a) agua* y *el(a) espada*. Con el tiempo, permaneció la pérdida ante vocal *a acentuada* y no ante las demás vocales; lo cual demuestra que históricamente la forma /el/ ante sustantivos femeninos que comienzan por /á/ procede de una forma femenina. Aunque esta exposición no debe afectar para nada a la explicación estructural, sí que puede ser interesante conocer los hechos históricos por si su explicación pudiera arrojar luz a las interpretaciones estructurales.

En el ejemplo anterior nos hemos estado refiriendo a gramáticas, cuando estamos hablando de lingüística. Debe quedar claro que la gramática es una disciplina lingüística, como la fonética o la semántica, por ejemplo. Más adelante se estudiarán todas estas disciplinas lingüísticas y qué relación mantienen entre ellas.

1.7. Algunas características del conocimiento científico según M. Bunge (1980)

1] El conocimiento científico es fáctico: parte de los hechos y siempre vuelve a ellos.

2] El conocimiento científico trasciende los hechos: la investigación científica no se limita a los hechos observados: los científicos exprimen la realidad a fin de ir más allá de las apariencias.

3] La ciencia es analítica: la investigación comienza descomponiendo sus objetos a fin de descubrir el "mecanismo" interno responsable de los fenómenos observados. Pero el desmontaje del "mecanismo" no se detiene cuando se ha investigado la naturaleza de sus partes; el próximo paso es el examen de la interdependencia de las partes, y la etapa final es la tentativa de reconstruir el todo en términos de sus partes interconectadas.

4] El conocimiento científico es verificable: a fin de explicar un conjunto de fenómenos, el científico inventa hipótesis fundadas de alguna manera en el saber adquirido, después las pone a prueba con técnicas de verificación.

5] La investigación científica es metódica: no es errática sino planeada.

6] El conocimiento científico es sistemático: una ciencia no es un agregado de informaciones inconexas, sino un sistema de ideas conectadas lógicamente entre sí. Todo sistema de ideas, caracterizado por cierto conjunto básico (pero refutable) de hipótesis peculiares, y que procura adecuarse a una clase de hechos, es una teoría.

7] El conocimiento científico es general: el científico se ocupa del hecho singular en la medida en que éste es miembro de una clase o caso de una ley. Trata de descubrir lo que comparten todos los singulares e intenta exponer los universales que se esconden en el seno de los propios singulares. Trata de buscar las variables pertinentes (o cualidades esenciales) y las relaciones constantes entre ellas (las leyes). La generalización es el único medio que se conoce para adentrarse en lo concreto, para apresar la esencia de las cosas.

8] El conocimiento científico es legal: tras el desorden y la fluidez de las apariencias, la ciencia descubre las pautas regulares (leyes) de la estructura y del proceso del ser y del devenir.

9] La ciencia es explicativa: los científicos no se conforman con descripciones detalladas; además de inquirir cómo son las cosas, procuran responder a por qué: por qué ocurren los hechos como ocurren y no de otra manera. La explicación científica se efectúa siempre en términos de leyes y las leyes en términos de principios. Estas leyes no serán nunca definitivas.

10] El conocimiento científico es predictivo: trasciende la masa de los hechos de experiencia, imaginando cómo puede haber sido el pasado y cómo podrá ser el futuro.

11] La ciencia es abierta: si una proposición no es refutable, entonces no pertenece a la ciencia.

Éste ha sido un resumen de las ideas principales de M. Bunge en un artículo titulado "¿Qué es la ciencia?". En principio, la lingüística tiende como toda ciencia a tener las características descritas y en capítulos posteriores examinaremos las directrices fundamentales de la lingüística moderna

1.8. Los distintos enfoques dentro de la lingüística

Casi siempre el término lingüística viene seguido de un calificativo que pretende delimitar el campo de estudio que abarca. Lingüística General es la denominación que tiene el área de conocimiento de las Universidades españolas a partir de la LRU, aunque los licenciados en esta área serán Licenciados en Lingüística, sin ningún calificativo. La denominación del área está pensada en contraposición de la lingüística dedicada a las lenguas particulares: lingüística española, catalana, francesa, etc.; por tanto, el primer sentido práctico del término general es el no estar adscrito a una lengua concreta. ¿Qué debe entenderse por "general"? El estudio de los constructos teóricos que permiten describir y explicar las diversas lenguas humanas; por tanto, la Lingüística General debe proporcionar los medios (conceptos, categorías, unidades, técnicas de análisis, etc.) que permiten analizar las lenguas. En este caso, cada lingüística particular deberá utilizar esos medios para el análisis de la lengua de su competencia. Y de aquí se desprende que no se puede acceder a ninguna lingüística particular sin conocer la lingüística general, desde la perspectiva que hemos planteado. Por otra parte, la lingüística general no puede desarrollarse sin basarse en los datos procedentes de las diversas lenguas. Con lo que se ha de concluir que

la labor del lingüista no puede prescindir de la generalidad ni de la particularidad. Ambas en interacción consiguen los objetivos propuestos. La Universidad tiene una labor burocrática de organización del conocimiento, pero la separación tajante entre las distintas especialidades es totalmente acientífica. Es cierto que el lingüista general procurará basarse en datos procedentes de muchas lenguas, pero muchas veces no es forzoso que sea así. Por otra parte, hay que decir que a la lingüística general le compete todo aquello que tenga relación con el lenguaje humano, por lo que cualquier otra perspectiva que se pueda adoptar entrará dentro de la lingüística general.

Otra diferenciación que se suele hacer es lingüística teórica frente a lingüística aplicada. La lingüística teórica propone modelos teóricos del funcionamiento del lenguaje y las lenguas. Un modelo es un mecanismo que imita una situación, comportamiento o proceso lingüístico por abstracción de sus propiedades más relevantes. Una gramática teórica de una lengua puede ser un modelo del funcionamiento real de dicha lengua. Pero también se pueden proponer modelos de funcionamiento de aspectos parciales del lenguaje, como la percepción, la producción, etc. Se entiende por Lingüística Aplicada la traslación de los modelos teóricos a ciertas prácticas donde interviene la lengua: el aprendizaje de segundas lenguas, la recuperación en las patologías del habla, la normalización y planificación lingüística, usos forenses del habla, lingüística computacional, etc. Las aplicaciones conllevan muchas veces replanteamientos de la teoría, estableciéndose una dinámica creativa entre teoría y aplicación.

Una nueva dicotomía se establece entre lingüística sincrónica o descriptiva y la diacrónica o histórica. Aquí se trata simplemente de tener en cuenta la evolución de los sistemas lingüísticos a lo largo del tiempo, objeto de la lingüística histórica o diacrónica o, por el contrario, hacer caso omiso de la evolución en los planteamientos lingüísticos.

Todavía se establece otra división entre lingüística interna o microlingüística y lingüística externa o macrolingüística. La primera atiende a la estructura interna de las lenguas por lo que se centra en el estudio de disciplinas tales como fonética, fonología, gramática, semántica y pragmática; mientras que la externa atiende a las relaciones de la lengua con la sociedad (sociolingüística), con la mente y cerebro (psicolingüística y neurolingüística), con la cultura (etnolingüística), con la utilización de la lengua para persuadir a los oyentes (retórica); etc.

Como dice J. Lyons (1981), la mayoría de lingüistas diría que la microlingüística sincrónica teórica es lo que constituye el núcleo medular de la disciplina y lo que le confiere unidad y coherencia.

LECTURAS RECOMENDADAS

D. Crystal, *Enciclopedia del lenguaje*, cap. 1
W. J. Ong, *Oralidad y escritura*, caps. 1 y 2
B. Russell, *La perspectiva científica*, parte primera.

EJERCICIOS

1. Un antiguo adagio decía "Verba volant, scripta manent". Explíquese su contenido e indíquese si actualmente sigue siendo totalmente verdad.

2. Coméntese el siguiente texto bajo algunos de los puntos tratados en este tema:

"El verbo haber en su uso unipersonal [no en su uso de auxiliar de tiempos compuestos o de perífrasis verbales con de] no lleva sujeto sino complemento directo. Eso quiere decir que ningún grupo nominal, nombre o pronombre debe concordar con él en número y persona. Son, pues, incorrectas oraciones como: 'Hubieron muchos espectadores en el campo [correcto: 'hubo...]' L. Gómez Torrego, 1989].

3. Obsérvense las siguientes palabras españolas: *asta/hasta, aya/haya, errar/herrar, abría/habría, ay/hay, etc.* ¿Se podría llegar a la conclusión que *h-* es una unidad lingüística? ¿Por qué? ¿Sucede lo mismo en inglés con las palabras *arm/harm, edge/hedge, all/hall, ill/hill* etc.? ¿Por qué?

4. En una indagación filológica: en un texto latino se encuentra lo siguiente: "cuius liberna aberant ab eo milia passum XXV", que se podría traducir como *"cuyos cuarteles distaban de él 25 millas"*. Averígüese a qué distancia estaban esos cuarteles expresándolo en metros.

5. Teoría de la ciencia: trátese de aplicar las características del conocimiento científico de Bunge al siguiente caso contado por C. G. Hempel (1966:16 y ss):

Resulta que en los años que van desde 1844 a 1848, el Dr. Semmelweis llevó a cabo una investigación en el Hospital General de Viena para averiguar por qué las mujeres que acababan de dar a luz e ingresaban en la División Primera de la Maternidad morían de fiebre puerperal en un 8,2%, 6,8% y 11,4% en los años sucesivos, mientras que las que ingresaban en la División Segunda morían en proporciones muy bajas: 2,3%, 2%, 2,7% en los mismos años. Semmelweis empezó por considerar todas las hipótesis por inverosímiles que fueran:

a) cambios atmosférico-cósmico-telúricos: absurdo ya que influirían en las dos Divisiones.
b) el hacinamiento de la Primera. Semmelweis procuró que no hubiese tantas mujeres. Con todo, el hacinamiento era mayor en la Segunda ya que las mujeres procuraban que las ingresasen en esa División por el pánico que producía la otra.
c) una comisión había determinado que morían por las lesiones sufridas al ser reconocidas por los estudiantes de medicina. Pero en la segunda sucedía lo mismo ya que allí hacían prácticas las que estudiaban para

ser comadronas y muchas más lesiones produce el parto mismo. También fue descartada.
d] otra hipótesis de origen psicológico se aducía: el sacerdote que llevaba los últimos sacramentos atravesaba la sala sin ningún comedimiento y esto causaba terror. Semmelweis convenció al sacerdote para que lo hiciese discretamente.

Nada de esto produjo resultados satisfactorios. Semmelweis descartó todas estas hipótesis: unas por absurdas, otras porque después de cambiar las circunstancias todo seguía igual.

La hipótesis fundamentada surgió por casualidad. Un médico compañero de Semmelweis murió con los síntomas parecidos a los que sufrían las mujeres por fiebres puerperales. Murió al recibir una herida profunda por el escalpelo cuando hacía una autopsia. Semmelweis dedujo que la materia cadavérica era la que producía las fiebres. No se conocían aún los microorganismos. Entonces averiguó que los estudiantes solían reconocer a las mujeres después de hacer disecciones de cadáveres y habiéndose lavado las manos sólo de forma superficial. En la Segunda División las comadronas no hacían prácticas con cadáveres. Semmelweis obligó a los estudiantes a lavarse con una solución de cal clorurada que destruía los gérmenes antes del reconocimiento. La mortalidad bajó entonces al 1,27% en la División Primera frente al 1,33% de la Segunda en el cuarto año. La hipótesis se había confirmado.

- Además, a través de este texto, se puede comentar la importancia de las hipótesis en el quehacer científico.

- ¿Qué estrategias se emplean para confirmar o refutar las hipótesis?

- ¿Es posible imaginar si en Lingüística se puede actuar de la misma manera? Búsquese un ejemplo.

2. El lenguaje

2.1. Concepto

F. de Saussure no pudo dar una definición de lenguaje y explica por qué: "el lenguaje es multiforme y heteróclito; a caballo en diferentes dominios, a la vez físico, fisiológico y psíquico, pertenece además al dominio individual y al dominio social; no se deja clasificar en ninguna de las categorías de los hechos humanos, porque no se sabe cómo desembrollar su unidad" (p.51). Frente a este problema, Saussure encuentra que la lengua, parte del lenguaje, parece ser lo único susceptible de definición autónoma. A partir de aquí es el concepto de lengua el que concita todo el esfuerzo del autor ginebrino. Él será uno de los primeros que defina la lengua como un "sistema de signos arbitrarios" (p. 138 y 60) Y acaba viendo que el lenguaje es en definitiva el conjunto de dos factores: lengua y habla (p. 143). Hace hincapié en que la lengua es un hecho social frente al habla, fenómeno individual. Por tanto, piensa en la lengua como en una institución social más, aunque especial por la arbitrariedad de los signos (p. 142 y 60). La lengua concebida como institución social y como sistema de signos lleva a Saussure a proponer la *semiología*: *una ciencia que estudie la vida de los signos en el seno de la vida*

social. La lingüística sería una parte de dicha ciencia. Evidentemente los sistemas de signos en la sociedad desempeñan un cometido esencial: la comunicación entre los seres humanos.

Gran parte de las definiciones posteriores recogen los aspectos que menciona Saussure en su definición y el concepto de lengua, con ciertas variantes. Los autores anglófonos no suelen distinguir claramente entre lenguaje y lengua como hace Saussure, ya que en inglés existe sólo un término para ambos conceptos: *language*. Veamos algunas de esas definiciones:

E. Sapir [1921:14] decía que "el lenguaje es un método exclusivamente humano, y no instintivo, de comunicar ideas, emociones y deseos por medio de un sistema de símbolos producidos de manera deliberada. Estos símbolos son ante todo auditivos, y son producidos por los llamados órganos del habla". Está claro que el concepto de lengua está también definido por el sistema de símbolos. Pero encontramos la concepción del lenguaje como método; esto es, manera ordenada de hacer cierta cosa [la comunicación, en este caso] - dice el diccionario. Se indica además que es algo exclusivamente humano, por lo que se descarta cualquier otro fenómeno de otras especies. Y, por fin, añade algo que es común a muchas definiciones: el hecho de que los símbolos sean auditivos y producidos por los órganos del habla.

Por último, citaremos a A. Martinet [1960] que considera que "en el hablar corriente, el lenguaje designa propiamente la facultad que tienen los hombres de entenderse por medio de signos vocales" [p.12]. Aquí aparece la palabra *facultad*; esto es, capacidad para hablar; no obstante el mismo Martinet indica que no emplea ese término de forma rigurosa, que más bien hay que entender el lenguaje como institución que surge de la vida social, ya que es un instrumento de comunicación. Y a lo que sí concede suma importancia es al carácter vocal de los signos empleados en tal comunicación, por lo que descarta cualquier otra manifestación, por ejemplo la escritura, como propia del lenguaje.

2.2. *Tipo, sistema, norma y habla (Coseriu, 1967, 1981)*

Estos conceptos representan desarrollos de las ideas de Saussure. Habla se corresponde casi de forma total con el Habla saussureana. Pero los conceptos de sistema y norma representan un desarrollo de la lengua saussureana. En el autor ginebrino la lengua

engloba todo lo que es social en el lenguaje; es decir, todo aquello que pertenece de alguna manera a la comunidad que habla la lengua. Pero por otra parte, Saussure también indica que "la lengua no puede ser otra cosa que un sistema de valores puros" (p.191). Valores puros podríamos ahora traducirlo por elementos funcionales, es decir, que son esenciales para la comunicación del mensaje que queremos transmitir. Y aquí es donde surge una contradicción pues existen hechos sociales en la comunicación hablada que no son esenciales, no son valores puros, como decía Saussure. De esta constatación nace la noción de norma de E. Coseriu.

Pongamos algunos ejemplos: resulta que hay cuatro chicos hablando castellano, tres son hablantes nativos de la lengua y uno no; este último tiene por lengua materna el inglés. Juan pregunta a sus contertulios si tienen algún libro de lingüística y contestan que no tienen ningún libro en ese momento. Si nos fijamos en la pronunciación de la [t] de *tengo* y de *tenéis* que aparecen en las respuestas y en la pregunta nos daremos cuenta que los chicos españoles la pronuncian casi igual o en todo caso las diferencias existentes entre ellos no son apreciables con una simple audición. En cambio sí es muy perceptible la diferencia existente con el hablante inglés. Este la pronuncia dejando escapar un ruido muy perceptible inmediatamente antes de la vocal. Eso se describe diciendo que es una *t aspirada*. Pero esa diferencia no ha impedido que se interprete perfectamente la contestación dada por el chico extranjero, que habla bastante bien el español. Está claro que la pronunciación de la *t no aspirada* es común a todos los hablantes de español; por tanto, es un hecho social; sin embargo no es esencial, puesto que, si se altera esa condición, el mensaje no sufre lo más mínimo.

El ejemplo anterior es ilustrativo del concepto que queremos explicar. El sistema posee una unidad esencial /t/ que no podemos cambiar por otra que pueda hacer variar el significado de la palabra: *tengo/vengo*, *pato/palo*, *pito/pico*, *taco/paco*, etc. Pero esa unidad tiene una característica común en todos los hablantes de la comunidad de la lengua: no es aspirada. Esta característica no es esencial, pues si se altera no pasa nada. Esa característica entra dentro de lo que llamamos **norma**. Un extranjero que hable bien la lengua cumple con el sistema, pero en la medida en que se le note que es extranjero es que no domina aún la norma de dicha lengua. Es decir, el conjunto de hábitos lingüísticos de la comunidad que no afectan a la comprensión del mensaje constituye la norma de la lengua. ¿Y el habla? Quizás sólo con el oído no podamos captar las diferencias individuales de los tres nativos de la lengua. Pero seguro que cada uno de ellos ha desarrollado unos hábitos que son propios

de él y que le caracterizan: la velocidad del habla, por ejemplo. Si uno corre más y otros menos; esto afecta a la duración de cada sonido, de modo que la duración de la [t] en cada uno de ellos puede ser, respectivamente, de 90, 110 o 115 milésimas de segundo. Este hecho no es comunitario, y , por tanto, no puede ser esencial. Lo esencial es siempre comunitario por definición. Esto sería hecho de habla.

Un ejemplo con la sintaxis podría ser el orden de ciertos grupos de palabras. Si nos fijamos en una frase como *me gustan mucho los caramelos*, veremos como el orden predicado-sujeto que manifiesta esta frase no es sistemático, pues la inversión del orden no afectaría para nada al mensaje. Aquí la variación del orden sería una cuestión exclusiva de preferencia individual, pues la norma no vetaría la inversión del orden. En otros casos el orden sí es una cuestión de norma; por ejemplo, el sustantivo y su complemento: *del salón en el ángulo oscuro* (Bécquer), aquí se ha alterado la norma, pero es por cumplir una función poética. Fuera de la poesía ese orden es anormal. El sistema no queda afectado por ello, pues la frase la seguimos entendiendo perfectamente. Y en el caso de los adjetivos con doble valor semántico según el orden adoptado encontramos una cuestión de sistema: *pobre hombre/hombre pobre*, *empleado triste/triste empleado*, *gran hombre/hombre grande*, etc. El cambio de significado nos indica que el orden es un fenómeno de sistema. También es una cuestión de sistema el orden fijo cuya alteración implicase una secuencia agramatical: **mucho me caramelos gustan los*.

Pongamos otro ejemplo con la morfología derivativa. Habitualmente en el español peninsular decimos *verdoso* y *azulado*; en cambio en Latinoamérica suelen decir *azuloso*. Son hechos de norma. Decimos normalmente *descubrimiento*, *mantenimiento*, pero *valoración*. Los sufijos [-miento] y [-ción] suelen servir casi para lo mismo: formar sustantivos a partir de verbos con el significado de acción o efecto. La norma fija la combinatoria de los sufijos con las raíces verbales, pues en la Península no solemos decir *descubrición*, *mantención*, ni *valoramiento*. Obsérvese que esas palabras atentarían contra la norma, no contra el sistema, pues la palabras nos sonarían raras, pero las entenderíamos e incluso las admitiríamos como palabras españolas.

Podríamos decir que existe una norma general de la lengua; pero también podríamos hablar de normas geográficas y sociales, que afectan a los dialectos y a los sociolectos. En un capítulo posterior trataremos de dilucidar estos conceptos.

Saussure ya introdujo una diferencia entre habla y acto de habla (o hablar) que conviene mantener. Si entendemos por habla todo aquello que es individual en los mensajes emitidos, hay que excluir de ella todo lo perteneciente a la norma y al sistema. Pero en el **acto de habla**, es decir, en el momento de la emisión propiamente dicho aparecen a la vez todos los aspectos implicados, pues el mensaje realmente emitido comunica algo (sistema), de alguna manera que todo los hablantes cumplen (norma), poniendo de manifiesto las características personales (habla: sexo, edad, tono de voz, carácter, etc.). Éste es el concepto de habla de Saussure. No obstante, se sigue utilizando el sentido menos específico de llevar a cabo una conversión de frases en emisiones fónicas. Este es el sentido general con que suelen definirla los diccionarios: "efecto de hablar o realización del lenguaje" (María Moliner) Y se define hablar como "emitir sonidos que forman palabras".

Los tipos lingüísticos son aquellos que comparten ciertos aspectos del sistema. Por ejemplo, el tipo lingüístico indoeuropeo: este tipo está caracterizado entre otras cosas por (J. C. Moreno, 1991):

1) fonología: existencia de apofonía y metafonía
2) morfología: carácter flexivo
3) sintaxis: existencia de pronombres relativos.

Lo cual lo diferencia de otros tipos como el túrcico, etc.

2.3. La facultad del lenguaje

2.3.1. La lingüística cartesiana (N. Chomsky, 1966)

Saussure emplea en alguna ocasión ese concepto de "facultad de lenguaje (p. 51)". Martinet lo recoge como sentido general del término, pero añade que no utiliza la palabra facultad con un valor riguroso. Ambos, en definitiva, lo ven como una institución social humana. En cambio el uso de la palabra facultad está conectada con el de potencia en la filosofía. J. Ferrater (1976) indica que "Aristóteles considera que potencia y acto son nociones que se aplican principalmente a la comprensión del *paso* de entidades menos formadas a entidades más formadas, por lo cual se subrayan en tales conceptos elementos "dinámicos"". Los estoicos, por ejemplo, ya incluyen dentro de las facultades o potencias del ser humano el lenguaje.

Actualmente, se encuentran definiciones de lenguaje que utilizan la palabra facultad con un valor riguroso. Lenguaje es "la facultad biológica que capacita a los individuos para aprender y utilizar una lengua" (D. Crystal, 1985). Desde el punto de vista filosófico podríamos decir que la lengua y el habla son el acto que corresponde a la potencia del lenguaje.

Ha sido N. Chomsky el que ha puesto de manifiesto que la lingüística emanada de la filosofía de Descartes concibe el lenguaje como una propiedad natural de la mente humana. Descartes explicó todos los aspectos de la conducta animal partiendo de la hipótesis de que el animal era un autómata. En cambio, el hombre posee facultades que no se pueden explicar de forma mecánica. Y el lenguaje es el que expresa de modo más claro la diferencia entre la conducta animal y la del ser humano.

"El hombre tiene una capacidad específica, un tipo único de organización intelectual que no puede atribuirse a órganos exteriores ni relacionarse con la inteligencia general y que se manifiesta en lo que podemos denominar aspecto creador del uso del lenguaje corriente, y cuya propiedad consiste en ser ilimitado en cuanto a su alcance y en no precisar de estímulo" (N. Chomsky, 1966:19).

Desde este punto de vista se rechaza que el lenguaje tenga un fin práctico inmediato, como les sucede a los sistemas de comunicación animal. Esto es, los animales utilizan sistemas de comunicación encaminados a la búsqueda de alimento o a la propia seguridad del grupo, por tanto lo utilizan con fines prácticos siempre. El ser humano, por el contrario, utiliza el lenguaje primariamente como órgano del pensamiento, como medio de llegar por sí mismo al conocimiento y sólo secundariamente lo utiliza con el propósito de la comunicación social (p.49). Esta es la aportación fundamental de la lingüística desarrollada a partir de la filosofía cartesiana: considerar al lenguaje como medio del pensamiento y de la autoexpresión antes que como sistema de comunicación similar al de los animales. Y la base de la argumentación está en el *aspecto creador*: continuamente el ser humano está emitiendo y entendiendo frases que nunca antes había dicho ni oído. Por esta causa, además es posible la creación literaria, filosófica o científica, porque siempre es posible decir cosas nuevas y entenderlas. Cosa que ya había dicho también W. Humboldt.

Por eso mismo, en opinión de Chomsky la principal razón para estudiar el lenguaje es la posibilidad de que se puedan clarificar las propiedades intrínsecas de la mente humana (Chomsky 1971), dada esa relación estrecha entre lenguaje y entendimiento. En definitiva, el estudio del lenguaje pondrá de manifiesto las estructuras mentales

que soportan el pensamiento humano. Esas estructuras están pensadas en forma de gramática universal en lo que se refiere al lenguaje; es lo que hemos denominado facultad. Esa facultad ofrece a cada individuo las posibilidades de crear una gramática para la lengua: mecanismo finito capaz de generar ilimitado número de frases.

2.3.2. Los conceptos de competencia y actuación

Chomsky denomina competencia al conocimiento implícito que el hablante-oyente posee de la gramática de su lengua. La gramática que pretende construir el lingüista es un modelo de esa gramática interna. Realmente es muy diferente el concepto de competencia y el de lengua de Saussure. La competencia es individual, mientras que la lengua saussureana es social, pero porque sea individual no se puede confundir con el habla de Saussure. Más bien había que ponerla en relación con lo que muchos lingüistas llaman idiolecto. En Saussure la lengua no está completa en ningún individuo, sólo pertenece de forma completa a la comunidad que la habla, pero cada individuo participa de la lengua comunitaria; esa parte individual de la lengua es lo que se denomina idiolecto. Pero sigue habiendo diferencias entre este concepto y el de competencia, pues el concepto de lengua es estático, no expresa de forma adecuada ese uso creador del lenguaje que implica el concepto de competencia. Tampoco Saussure y sus seguidores conciben la lengua como una propiedad de la mente con características biológicas innatas, sino más bien como un producto cultural creado por la sociedad para comunicarse.

Chomsky habla de dos clases de competencia: la competencia pragmática, por un lado, y la competencia gramatical por otro (A. Radford, 1981). Por competencia pragmática se debe entender el conocimiento de los hablantes sobre las relaciones entre el lenguaje y el contexto que están codificadas en la estructura de una lengua. El contexto, en este sentido, comprende la identidad de los participantes en la conversación, los parámetros espaciales y temporales del acto de habla o las creencias, conocimientos e intenciones de los participantes, además de otros muchos aspectos (S.C. Levinson, 1983). La competencia gramatical incluye varios tipos de capacidad lingüística: sintáctica, semántica, fonológica... y es el estudio fundamental al que se ha dedicado mayor esfuerzo dentro de la lingüística teórica de este siglo.

El término actuación como opuesto a competencia es el uso real de lengua en situaciones concretas; en este sentido, está muy próximo al concepto de hablar o acto de habla de Saussure. En la actuación intervienen factores externos del individuo como la memoria, la atención, la emotividad, etc. que pueden producir ciertos tipos de distorsiones en el mensaje: vacilaciones, errores lingüísticos, anacolutos, falsas concordancias, etc.

2.3.3. *Los conceptos de lengua interna y lengua externa*

Más recientemente, N. Chomsky (1985) ha reelaborado sus conceptos anteriores al hacer una reflexión sobre la noción de lengua. Le parece paradójico que investigando sobre la lengua, este término no haya sido utilizado en la gramática generativa. En su obra fundamental de 1965 *Aspectos de la teoría de la sintaxis* no aparece el término en el índice temático del libro, lo cual indica su no utilización. En todo caso si se utilizaba el término era en el sentido que le habían dado lingüistas anteriores como L. Bloomfield: "la totalidad de las proferencias que se pueden hacer dentro de una comunidad lingüística" o Saussure: "sistema de sonidos y un sistema asociado de conceptos". Chomsky considera que estas definiciones se refieren a un concepto de lengua "exteriorizada" (lengua-E), en el sentido de que la lengua está concebida como algo exterior a la mente del hablante. A partir de aquí se puede decir que una gramática es una colección de enunciados descriptivos referentes a la lengua-E. Como el objetivo de la lingüística según la gramática generativa era estudiar el lenguaje como propiedad de la mente, se utilizaron otros términos y se rehuyó el término de lengua, que se retoma y se reutiliza en los trabajos más recientes.

Como concepto de lengua propio, N. Chomsky propone el término lengua "interiorizada" o lengua-I, que sigue más directamente el concepto de lengua de O. Jespersen que mantuvo que existe una cierta noción de estructura en la mente del hablante. Como ya se ha dicho, la lengua-I es un elemento de la mente de la persona que conoce la lengua. Es la gramática que el hablante-oyente ha construido a partir de la gramática universal. Es decir, "la GU se construye como la teoría de las lenguas-I humanas, un sistema de condiciones derivadas de la dotación biológica humana, que identifica las lenguas-I que son humanamente accesibles en condiciones normales" (p.38). N. Chomsky considera que el concepto de lengua-E no aporta nada y queda totalmente desplazado por el de lengua-I. Este

concepto ha sustituido al de competencia gramatical en los últimos años.

2.4. *Diferencias de concepción del lenguaje*

Como se ha visto, existen entre los lingüistas actuales dos concepciones muy diferentes de lenguaje y de lengua. El eje primordial de la diferencia está situado en el objetivo fundamental del lenguaje: la comunicación o la estructuración del pensamiento. En la comunicación se hace hincapié en el aspecto social y simbólico del lenguaje, mientras que como estructura del pensamiento se subraya su mecanismo basado en reglas y principios. Como ambas concepciones subsisten en los planteamientos actuales, aunque separadas en escuelas, universidades, congresos, revistas científicas, etc., vamos a plantear la panorámica de ambas direcciones en el estudio del lenguaje en capítulos separados que denominaremos: bases semióticas y bases cognitivas del lenguaje.

LECTURAS RECOMENDADAS

E. Sapir, *El lenguaje*, cap. I
F. de Saussure, *Curso de Lingüística General*, de la Introducción capts. II-IV

EJERCICIOS

1. Tómese una *llave*, como objeto que sirve para abrir puertas. Distíngase en ella los mecanismos o aspectos que equivaldrían al sistema, la norma y el habla en el lenguaje.

2. Explíquese por qué la inversión del orden sujeto-verbo en las interrogativas sin pronombre es en inglés un hecho de sistema y en español de norma:

- *Does don Jenaro speak English?*
- *¿Habla inglés don Jenaro?*

3. Los latinoamericanos pronuncian la [s] con el ápice de la lengua a la altura de los dientes, mientras que los castellanos lo elevan hasta los alveolos. ¿Esto es un fenómeno de sistema o de norma?

4. Sistema, norma y habla poseen una relación **inclusiva** en el acto de habla. ¿Quién incluye a quién? ¿Por qué?

5. Por lo que se ha indicado en la teoría, inténtese definir el concepto de "idiolecto".

6. El no poder decir frases como éstas:

- *el caballo escribió una poesía a la cigüeña*
- *la vaca atornilló las patas de la mesa*
- *la piedra soñaba con sirenas*

¿es porque lo impide nuestra competencia o nuestra actuación?

7. Si alguien dice la siguiente frase: "*los melones este año son bastante dulce*" o esta otra: "*se me traba la luenga*", ¿se diría que es un problema de su competencia o de su actuación?

8. Con los conceptos de lenguaje [L], lengua [l] y habla [h] de Saussure se puede establecer una fórmula algebraica. ¿Cuál?

3. Específico del ser humano

Hemos visto que la teoría generativa hace mucho hincapié en el hecho de que el lenguaje es una facultad específica de la especie humana y, por tanto, es la característica más destacada que lo distingue frente a otras especies animales.

En este capítulo queremos establecer una comparación con los sistemas de comunicación de tres grupos de animales: abejas, ciertas aves y algunos primates. A continuación expondremos los rasgos constitutivos que definen el lenguaje humano y, por último, examinaremos los interrogantes que plantea el origen y la evolución del lenguaje en el ser humano.

3.1. La comunicación animal (Akmajian, Demers y Harnish, 1984)

3.1.1. La comunicación de las abejas

Las abejas se comunican y las investigaciones de Karl von Frish y sus colegas han identificado las características más destacadas de sus sistemas de comunicación.

La finalidad de su comunicación es reclutar a las compañeras de panal para que vayan a libar las flores, por lo que les indican hasta qué distancia han de volar, en qué dirección y la calidad y abundacia del alimento. Por otra parte, no cabe la menor duda de que existe una clara función comunicativa ya que ninguna abeja exploradora transmite mensajes en panales vacíos, como se ha demostrado.

El mensaje de la abeja exploradora se comunica a través de pautas de movimiento, denominadas danza, en las paredes verticales del panal. Fundamentalmente poseen dos patrones de conducta:

A) La danza en círculo

La danza en círculo consiste en un movimiento circular alternativo. Se detiene en algunas ocasiones momentáneamente y muestra a las compañeras el tipo de alimento.

Figura I.1 Danza en círculo (Adaptado de Akmajian et al. 1984)

Esta danza indica que la fuente de alimento se encuentra a unos diez metros a la redonda del panal. La velocidad y la duración con que se ejecuta la danza indica la abundancia.

B) La danza de la cola

En la danza en círculo las abejas buscan al azar porque la cercanía de la alimentación es suficiente indicio para empezar su búsqueda. Pero cuando la distancia supera los 100 metros (puede llegar hasta once kilómetros), no sería eficaz que buscasen al azar, por

lo que se ha de comunicar la dirección exacta hacia la que han de volar.

La danza de la cola consiste en un segmento recto y central que separa dos semicírculos: uno a la derecha y otro hacia la izquierda. Mientras va por el segmento recto la abeja colea vivamente. Como siempre, la danza la desarrolla en las paredes verticales del panal.

Figura I.2 Danza de la cola (Adaptado de Akmajian et al. 1984)

La situación del sol es el punto que sirve para orientar a las compañeras. Si se ha de volar en la misma dirección del sol entonces el segmento central y recto será totalmente vertical y la abeja irá de abajo a arriba. Si la dirección es opuesta a la dirección del sol la abeja irá de arriba a abajo. Si ha de volar 80^0 grados a la derecha del sol, la danza se orientará 80^0 a la izquierda de la vertical, etc. Además, las veces que ejecuta la danza está relacionada inversamente con la distancia a la que se encuentra el alimento: por ejemplo, 10 veces unos 100 m; 6 veces, 500 m; 4 veces, 1500 m. El movimiento de la cola más o menos vivaz indica la abundancia del alimento.

Para comprobar que todas estas observaciones eran correctas, K. von Frish y sus colegas prepararon un experimento colocando una fuente de alimento a una distancia de 2 km. Una vez visitado por la

abeja exploradora y durante el vuelo de retorno para comunicarlo a las compañeras, se colocaron fuentes de alimento alternativas a otras distancias. Se buscaba comprobar si las abejas irían a la fuente comunicada a pesar de que existiesen fuentes alternativas en la misma dirección y más próximas. El resultado del experimento se ve claramente en el gráfico adjunto:

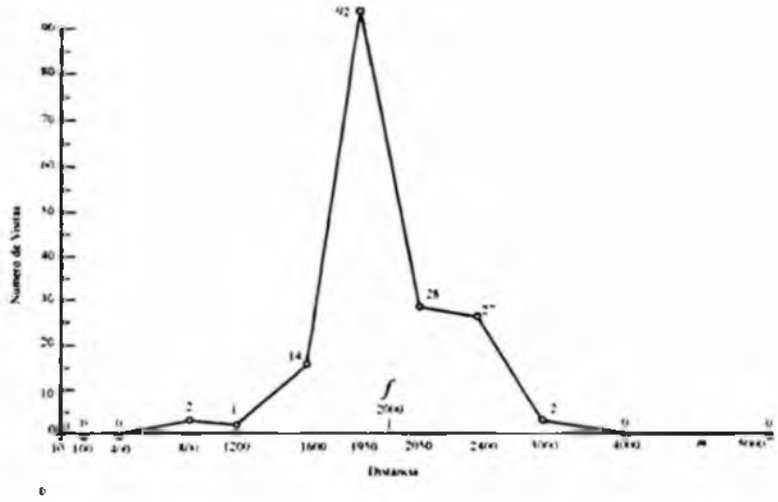


Figura 1.3 Experimento (Adaptado de Akmajian et al. 1984)

Lo que muestra la figura anterior es el número de abejas que visitan las fuentes de alimentación según la distancia a la que están colocadas. Obsérvese que 92 abejas de un total de 166 van directamente a la fuente comunicada a 2 km, lo cual representa el 55,4% del total de abejas; a 2,05 km (sólo 50 metros de diferencia) van 28 más, lo que implica que entre 2000 y 2050 metros van el 72,3% del total de abejas. Por tanto, el sistema de comunicación es altamente eficaz. Hay que tener en cuenta que a los 400 metros de distancia anterior o posterior han ido un 24,6%, que sumado a lo anterior nos da un 96,9%. Sólo un 3% se ha perdido realmente.

Es interesante destacar que existen dialectos. La danzas expuestas pertenecen a la especie de abeja negra austriaca. La abeja negra italiana posee ciertas diferencias; por ejemplo, el tempo con que ejecuta la danza de cola es más lento. Pero la diferencia mayor existe

en una nueva danza en forma de hoz que sirve para comunicar distancias entre 10 y 100 metros. El centro de la curvatura indica la dirección.

Figura I.4 Danza en hoz (Adaptado de Akmajian et al. 1984)

En cuanto a la adquisión, hay que decir que la aptitud para la danza es innata en las abejas, aunque la experiencia les enseña los detalles más refinados, sobre todo en la precisión de los movimientos.

3.1.2. La comunicación en las aves

Las aves (vamos a comentar la comunicación fundamentalmente de los gorriones) se comunican principalmente mediante emisiones vocales producidas por la *siringe*. La siringe es un órgano situado en la parte inferior de la tráquea que permite a las aves emitir sonidos. Los mamíferos emiten la voz mediante la *laringe* situada en la parte superior de la tráquea. Se dividen en dos clases: llamadas y cantos. Las llamadas están encamindas a ejercer ciertas funciones de carácter social como mantener unido al grupo mientras vuelan y coordinar las actividades de la bandada; por ejemplo, emprender el vuelo, seguir una dirección y aterrizar. Otras llamadas están encaminadas a la protección del grupo contra un depredador. Aquí pueden existir también varios tipos de llamada, pues existe una denominada llamada de acoso en tropel en la que una gran cantidad de aves de todas las especies se lanzan contra un depredador al que pueden hacer frente si van muchas a la vez contra él. Es una llamada compartida por muchas especies y es fácilmente detectada por su principio y final bruscos. Existen otras llamadas de alarma especializadas encaminadas a alertar sobre la presencia de un depredador aéreo que les hace quedarse inmóviles para que su presencia no sea notada. Además, la llamada de acoso en tropel se localiza fácilmente para que todas las aves puedan dirigirse a un lugar determinado, mientras que la del depredador aéreo no es localizable fácilmente para que el depredador no sepa de dónde sale.

Los cantos son utilizados por los machos y sirven para las relaciones sexuales en la época de apareamiento. Con esta función está también la delimitación del territorio perteneciente a ese macho. Hay algunas concomitancias entre las aves y los seres humanos que merece la pena destacar: en primer lugar, en cuanto al aprendizaje. Se ha demostrado que necesitan oír el canto de los adultos los pájaros jóvenes para desarrollar la versión correcta del canto. En aislamiento desarrollan una versión anómala. Es decir, a pesar de poseer unas estructuras innatas del canto de su especie, necesitan el contacto social para perfeccionarlo, además existe una edad crítica en la que se perfecciona ese canto, después ya no será posible. El ser humano necesita también el contacto social para desarrollar una lengua. En aislamiento no es capaz de aprender a hablar. Una segunda concomitancia es la de utilizar el hemisferio izquierdo de su cerebro para la localización de las estructuras comunicativas.

También entre los pájaros se puede hablar de dialectos, pues una misma especie no hace exactamente igual las llamadas o los cantos según la zona geográfica donde se han criado. En la figura siguiente se pueden ver las variantes en la llamada de la lluvia del pinzón según distintas zonas europeas.

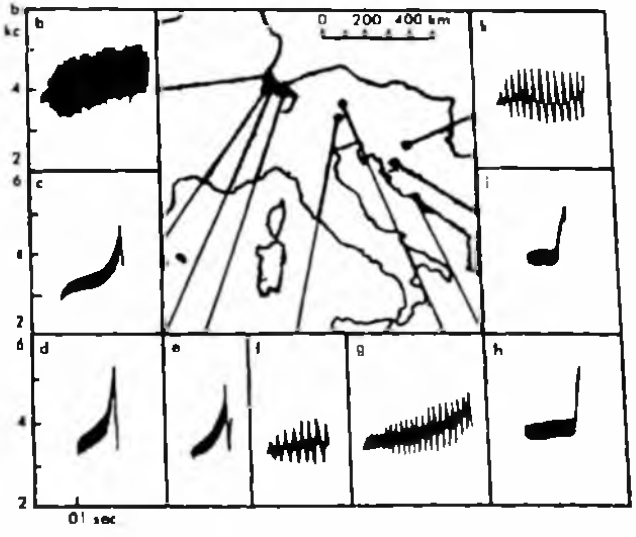


Figura 1.5 Llamadas del pinzón (Adaptado de Akmajian et al. 1984)

En todas las llamadas se puede detectar un comienzo grave de las frecuencias de alrededor de 3000 Hz y una subida rápida hasta los 5000 Hz, como se ve en los espectrogramas, en los que la frecuencia se expresa en el eje de la ordenada en KHz, y el tiempo en la abscisa. Los gráficos c, d, e, h, i tienen sólo ligeras diferencias entre sí y poseen más diferencia con b, f, g, k, que a su vez se parecen entre sí.

3.1.3. La comunicación en los primates

Es difícil para un humano investigar y llegar a saber hasta qué punto utilizan un sistema complejo de comunicación los primates. Es difícil porque viven en comunidades cerradas en las que ningún ser humano ha entrado y vivido. De todas formas, parece que poseen una gran riqueza de relaciones sociales.

No utilizan un solo canal para la comunicación. Parece que toman parte importante de ella la vista en las posturas y en los gestos, el olfato y también el oído en ciertas emisiones vocales. En las posturas es muy importante la señalización de la jerarquía dentro del grupo. Jerarquía basada fundamentalmente en la fuerza física. Los gestos y expresiones faciales cumplen funciones de amenaza, sumisión, etc.

La comunicación vocal de algunas especies es también bastante rica. El cercopiteco de Etiopía utiliza una gama amplia de sonidos físicamente distintos para emitir mensajes que se adecuan a unas veintiuna situaciones diferentes. Posee tres llamadas de alarma: la primera, el denominado *siseo de la serpiente*, parecido al ruido emitido por la cobra egipcia y la víbora. Esta llamada hace que los miembros del grupo se reúnan y miren todos fijamente a la serpiente emitiendo un silbido. Lo cual acaba por ahuyentarla. Poseen también una llamada del depredador aéreo que hace que bajen de los árboles y busquen refugio en tierra junto a los matorrales. Y poseen una llamada del depredador terrícola cuyo efecto es el contrario: que todos suban a los árboles. Como hemos visto, las aves tenían distintos tipos de llamada con funciones semejantes.

3.1.4. Conclusiones

Es evidente que ciertas especies animales emplean conjuntos de señales para comunicarse. En general se puede decir que están ligadas al contexto inmediato y que su uso no puede ser creativo, pues no son posibles mensajes nuevos que no estén ya codificados por el grupo.

3.2. Los intentos de enseñar el lenguaje a chimpancés

3.2.1. Viky y el lenguaje oral

Los chimpancés se comunican en su estado natural ya que poseen una organización social muy elaborada. Para ellos, igual que para otros primates, la comunicación se establece a través de la vista, el olfato y el oído. Los chimpancés han demostrado ser muy inteligentes. Son capaces incluso de fabricar utensilios, como bastones para extraer las termitas de los hormigueros, etc. Por otra parte, como son muy sociables y amistosos con los seres humanos han sido objeto de múltiples experimentos de laboratorio. Algunos de esos experimentos buscaban averiguar hasta qué punto podrían aprender a hablar una lengua natural humana. El primer experimento (1951) llevó a dos psicológos de Florida, Keith y Catherine Hayes, a adoptar a una chimpancé joven, que llamaron Viky y que trataron como a su propia hija. Al cabo de cinco años, en los que habían probado varias técnicas de enseñanza, Viky sólo había conseguido utilizar tres palabras que se aproximaban a la pronunciación de "mamá", "papá" y "taza". Esta última la utilizaba para pedir cualquier vaso, pero con las otras dos indistintamente pedía cualquier cosa que deseaba. La chimpancé, no obstante, mostró signos de inteligencia superior a lo que se pensaba hasta entonces.

3.2.2. Washoe y el lenguaje gestual

Es cierto que la estructura del aparato fonador de los chimpancés no es demasiado adecuada para emitir los sonidos de las lenguas humanas, ¿pero era realmente esto lo que le impedía a Viky utilizar el lenguaje humano? Allen y Beatrice Gardner, psicólogos de Nevada, lo intentaron de nuevo (1966) utilizando un sistema diferente: los gestos del sistema de los sordomudos americanos, denominado ASL o AMESLAN (American Sign Language). Los Gardner tomaron también a una chimpancé joven que llamaron Washoe. Los avances de Washoe fueron enormes si se compara con los de Viky. A los cuatro años de edad podía reconocer perfectamente 500 signos diferentes y era capaz de utilizar de forma fiable 80 de ellos.

Además se vio que tenía la posibilidad de establecer generalizaciones. Aprendió el signo para "perro" a través de una fotografía, pero logró generalizarlo para otros perros de razas diferentes, para cuando oía el ladrido de un perro a lo lejos y cuando veía a un perro de verdad. El signo para "abrir" lo aprendió con relación a una puerta determinada, pero luego lo generalizó para otros objetos como tarros, cajas, cajones, incluso para el grifo de agua.

Washoe logró incluso hacer combinaciones simples de signos. A los 34 meses los Gardner habían observado hasta 330 combinaciones del tipo "dame dulce". Pero este tipo de composiciones no demostraba realmente si existía una verdadera estructura sintáctica. Hay ciertas diferencias con el niño normal. El chimpancé aprende mucho más lentamente y, sobre todo, no es capaz de hacer preguntas de forma espontánea como hace el niño.

3.2.3. Sara y el sistema de fichas

David y Ann Premack empezaron un tercer experimento un poco después en California con una chimpancé llamada Sara. Como el objetivo propuesto en esta ocasión era averiguar si eran capaces de construir oraciones estructuradas además de un vocabulario, se utilizó un sistema de fichas que se podían enganchar en un tablero magnético, lo cual permitía estudiar el orden de colocación de los signos. Las fichas eran de diversos colores, tamaños y figuras y se le enseñó a asociar cada ficha con un significado diferente. Además se empezó a hacer combinaciones, que Sara prefirió representar verticalmente, y se vio que también era posible una estructuración y composición de la frase. De dos frases como:

- *Sara coloca manzana en cubo.*

- *Sara coloca banana en plato.*

La chimpancé logró componerlas en la oración:

- *Sara coloca manzana en cubo y banana en plato.*

No obstante, todavía cabe una pregunta: ¿puede cualquier chimpancé construir oraciones completamente nuevas, sin la ayuda de algún estímulo externo?

Figura 1.6 Frase de Sara (Adaptado de Miller 1981)

3.2.4. Conclusiones

Estos experimentos han demostrado que los chimpancés son mucho más inteligentes de lo que se pensaba antes de llevarlos a cabo. Está claro que tienen grandes capacidades latentes, pero ¿por qué no las utilizan de forma natural? Los estudios de campo en su medio ambiente no han proporcionado ningún indicio de que los chimpancés utilicen algún sistema de comunicación mínimamente parecido al utilizado por el ser humano.

Frente a esta situación cabe destacar la gran diferencia de capacidad que muestra el ser humano. En 1974, Susan Curtis y sus colaboradores dieron a conocer un caso muy llamativo. Se trata del caso de Genie, una niña de unos trece años y medio que había sido encontrada en condiciones muy lamentables. Resulta que desde los veinte meses aproximadamente la niña había estado recluida en una habitación de la que nunca había salido. El contacto con sus padres era absolutamente esporádico y nunca de tipo afectivo. No le hablaban en absoluto y ella era obligada a mantenerse en silencio, porque al padre le molestaban los ruidos. Cuando la encontraron, la niña no sabía hablar absolutamente nada y su desarrollo físico parecía de unos seis o siete años. La llevaron al hospital y empezaron a cuidarla y a enseñarle a hablar. Los progresos fueron muy sorprendentes: a los cinco meses ya pronunciaba palabras sueltas espontáneamente y con intención comunicativa. Pocos meses después

ya lograba hacer oraciones; primero, con estructuras muy simples, que luego fue complicando. Además no se limitaba a una mera imitación de lo que le decían sus enseñantes, sino que ya hacía un uso verdaderamente creativo de la lengua diciendo cosas nuevas que no había podido oír con antelación.

Este caso pone de manifiesto la distinta capacidad del ser humano respecto de la de los chimpancés. El ser humano dispone de mecanismos de aprendizaje lingüístico y estructuras innatas que le permiten un rápido dominio de una lengua. Mientras que los chimpancés por muy inteligentes que sean no poseen dichos mecanismos ni estructuras lo cual les impide la adquisición de una lengua.

3.3. Los rasgos constitutivos del lenguaje humano

C. Hockett (1958) expuso quince rasgos o características esenciales (él las llama "design features") del lenguaje humano que no se encuentran juntas en ningún sistema de comunicación que no sea humano, aunque algunas de ellas se puedan encontrar por separado en los distintos sistemas de comunicación animal. No todos los lingüistas están actualmente de acuerdo con este conjunto. Muchos quitan o añaden rasgos (S. Serrano, 1981), pero creemos interesante ofrecerlos porque es probablemente la mejor caracterización y la más conocida y citada. Además utiliza muchos conceptos y términos que se han generalizado en la terminología lingüística y deben ser conocidos.

1. **Canal vocal-auditivo**. Es un hecho fundamental para todas las lenguas exteriorizar los mensajes mediante la voz y los gestos articulatorios que ejercen perturbaciones en las ondas sonoras que llegan al oído de otros hablantes y permiten la recepción del mensaje. Muchas lenguas carecen de escritura. Las que poseen sistemas escritos no tienen alfabetizados a todos sus hablantes; mientras que todos utilizan la vía **vocal-auditiva**: los hablantes de las lenguas que no poseen sistemas de escritura y los analfabetos. Sólo los individuos con patologías vocales o auditivas tienen dificultades en la utilización de este canal, por lo que se les enseña a utilizar canales alternativos como el de los gestos para los sordos profundos, pero las tendencias actuales que buscan la integración del sordo en la sociedad idean mecanismos de enseñanza del habla a los mismos sordos, ya que los

gestos sólo son entendidos por ellos mismos, lo cual restringe sus posibilidades sociales.

Es importante tener en cuenta que no todos los sonidos o ruidos que se pueden hacer con la boca son susceptibles de formar parte de los inventarios fónicos de las lenguas del mundo. Con frecuencia las clases de sonidos se repiten en las lenguas, lo cual implica un condicionamiento anatomo-fisiológico (tanto desde el punto de vista articulatorio como perceptivo, pues se sabe que nuestra percepción es categorial) que restringe las posibilidades de utilización de los sonidos con fines comunicativos. Tanto la emisión como la recepción implican encerrar los sonidos en categorías, dentro de las cuales no existe la posibilidad de diferenciar dos sonidos, aunque existan diferencias físicas entre ellos. Sólo se puede diferenciar entre dos sonidos que pertenezcan a categorías distintas. Lo cual permite un alto grado de variación intracategorial, no intercategorial. Y por otra parte, las categorías son las que impiden que cualquier sonido físicamente distinto pueda formar parte de los inventarios lingüísticos. No existe, pues, un número ilimitado de sonidos.

Todo lo anterior demuestra que este rasgo de Hockett, despreciado por algunos lingüistas, sigue siendo un atributo básico entre los rasgos que caracterizan el lenguaje humano. Aunque otras especies animales utilicen el canal vocal-auditivo, no lo emplean del mismo modo. El carácter vocal implica además uno de los rasgos que Saussure puso como característica fundamental de los significantes de sus signos: el carácter lineal. Puesto que utilizamos sonidos en el tiempo unos han de ir forzosamente detrás de otros. Lo cual fundamenta la articulación lingüística como más adelante veremos.

Hockett señala, además, que es muy dudoso que el sistema vocal-auditivo de ningún animal excepto el hombre haga uso distintivo del timbre vocálico.

Los animales pueden utilizar otros muchos canales: los insectos, el químico; las abejas, el táctil; los erizos, el visual. Hay animales, como los grillos, que utilizan la vía auditiva, pero no la vocal. Los primates utilizan la vía auditivo-vocal, pero también y quizás mucho más la visual en gestos y posturas. Para el ser humano, la vía principal y muchas veces única es la vocal-auditiva (por ej. cuando se habla por teléfono o entre dos habitaciones o a través de una puerta), aunque está claro que es complementaria la vía visual cuando estamos en presencia de la otra persona. Por

supuesto, también pueden participar del acto comunicativo otros sentidos.

II. **Transmisión irradiada y recepción direccional**. El sonido se expande en todas direcciones una vez que es emitido por una fuente cualquiera y disminuye en intensidad conforme se aleja. Sortea obstáculos, por lo que no importan muebles, paredes ni cualquier objeto que se interponga en su camino. El receptor lo recibirá y además podrá localizar con facilidad la dirección de procedencia y, por tanto, el punto de origen de la señal acústica. Es una consecuencia del canal vocal-auditivo.

III. **Desvanecimiento rápido**. Esta característica es también una consecuencia del canal utilizado, pues el sonido pierde intensidad de forma gradual y uniforme, por lo que en unas décimas de segundo desaparece por completo. Esto es una ventaja en el sentido de que el canal queda libre para la transmisión de nuevos mensajes. Las hormigas que siguen el rastro químico dejado por otras en su ruta hacia la fuente de alimento y su regreso utilizan un canal duradero perceptible por vía olfativa.

El ser humano, no obstante, ha inventado otros recursos para mantener por tiempo indefinido los mensajes. En épocas pretéritas, antes del uso de la escritura, se desarrollaban técnicas memorísticas que los individuos aprendían y mantenían para transmitir a las nuevas generaciones las tradiciones tribales, que se legaban de una generación a otra con ligeras variantes. La *Ilíada* y la *Odisea* ponen de manifiesto muchas de esas técnicas, ya que fueron poemas transmitidos oralmente durante mucho tiempo hasta que quedaron plasmadas en los textos escritos que nos han llegado a nosotros. Por el contrario, la *Eneida* no responde ya a un texto oral sino escrito y con técnicas propias de la literatura escrita, hecha para ser leída. La escritura ha sido el modo general, utilizado por los seres humanos, para evitar el desvanecimiento rápido de los mensajes orales. Esto es una de las cosas que ha dado prestigio y poder a la escritura, por lo que muchas personas siguen pensando que es la forma primigenia de exteriorización del lenguaje, en vez de verla como lo que es: un mero sustituto del habla, aunque ese sustituto sea realmente extraordinario.

IV. **Intercambiabilidad**. Cualquier ser humano puede ser emisor y receptor de mensajes, cuando ha adquirido la madurez

lingüística. La comunicación animal frecuentemente está ligada a las relaciones sexuales o de trabajo: sólo los machos de los grillos emiten el canto; en muchas aves sólo los machos cantan; en las abejas sólo las obreras danzan, las reinas y los zánganos están excluidos. En el ser humano no existen limitaciones para la comunicación.

V. **Retroalimentación ("feedback") total.** El hablante percibe constantemente lo que va diciendo: es a la misma vez emisor y receptor, lo cual le permite corregirse sobre la marcha, controlar el volumen de voz que emite; es decir, la retroalimentación le permite un dominio absoluto sobre su propia habla. Las personas mayores que han perdido un poco su capacidad auditiva suelen gritar porque de lo contrario no controlan lo que van diciendo ni cómo lo van diciendo. Es el gran problema de los sordos de nacimiento: no aprenden a hablar por sí mismos porque no oyen; pero cuando se les enseña, entonces no controlan con facilidad su propia habla. De modo que la percepción de nosotros mismos sirve para dominar la acción de nuestros músculos motores y de los gestos articulatorios. La retroalimentación va más allá porque también sirve para controlar todos los aspectos lingüísticos conforme van apareciendo en el habla. La retroalimentación sirve también de autocensura: ¡cuántas veces nos inhibimos al hablar otra lengua porque nos escuchamos a nosotros mismos y nos suena mal lo que decimos o cómo lo decimos!

La retroalimentación y la intercambiabilidad permiten al ser humano hablar consigo mismo al interiorizar los papeles de otros.

VI. **Especialización.** Hockett indica que un hecho de comunicación está *especializado* si sus consecuencias energéticas directas son biológicamente irrelevantes. Cualquier acto de un organismo supone un consumo de energía y posee consecuencias energéticas relevantes. El habla humana apenas consume energía y las pequeñas perturbaciones causadas en las ondas sonoras son insignificantes, por ello se dice que está altamente especializada. El pez espinoso, en la época de la reproducción, posee un vientre de color rojo intenso y ojos azules brillantes. Busca una hembra que tenga el abdomen distendido por la hueva. Danza ante ella y la atrae al nido. La hembra expulsa los huevos al ser frotado su abdomen por la boca del macho. Después se marcha con el abdomen ya contraído. El abdomen distendido es una señal para la actuación del macho, pero esa señal no está especializada ya que tiene consecuencias energéticas biológicamente relevantes. No se sabe si, por el contrario,

el color rojo del macho sirve sólo para la comunicación; si así fuera sí sería una señal especializada.

VII. **Semanticidad**. Cualquier sistema de comunicación que establezca un lazo entre una señal y un contenido, una situación, una cosa, etc. tiene la propiedad de la semanticidad. Esta propiedad permite a los usuarios del sistema decir algo. Los sistemas animales tienen propiedades semánticas, aunque muy limitadas. Cualquier mono huye ante el grito de peligro como lo haría ante el peligro mismo y no por eso asocia el grito con el peligro. Por tanto el grito tiene un significado: es semántico. La danza de las abejas es semántica puesto que indica la dirección, la distancia, etc. del alimento. De todas formas, los sistemas animales tienen capacidades semánticas restrigidas: apareamiento, lugar del alimento, alarma..., mientras que el lenguaje humano es totalmente abierto: continuamente se pueden plantear cuestiones nuevas en cualquier momento y pueden ser discutidas.

VIII. **Arbitrariedad**. La secuencia fónica /siʎa/ no tiene nada que ver con el objeto que designa, si no fuera así todas las lenguas tendrían que llamar de la misma manera al mismo objeto. Pero las lenguas poseen distintas secuencias fónicas para designar el mismo objeto: *cadira* (catalán), *sedia* (italiano), *chair* (inglés), *kursí* (árabe), etc. Esto implica que el lazo que une el nombre o la secuencia fónica con lo que designa es arbitrario o, como decía Saussure, no motivado. Hay **iconicidad** cuando existe algún tipo de lazo entre el símbolo o la señal y lo designado. Por ejemplo, las señales de circulación icónicas son aquellas en las que se representa lo que indican: prohibido adelantar, prohibido girar a la izquierda, ¡atención, escuelas!, prohibidas las señales acústicas... En cambio, son arbitrarias totalmente señales de circulación como el prohibido aparcar, fin de limitaciones, prohibido pasar, etc., en ellas no hay ningún elemento que recuerde qué están diciendo.

En la lengua los signos son arbitrarios totalmente. Sólo puede haber algún lazo con la realidad en las llamadas **onomatopeyas**. No obstante, su iconicidad es muy limitada pues tampoco hay coincidencia entre las lenguas: en español se dice *quiquiriquí* para el canto del gallo; en francés: *cocorico*; en japonés, *kokekokkoo*. Algo tan simple como el ladrido del perro se reproduce en castellano como *guau-guau* y en catalán como *bub-bub*. Lo cual implica que hay un grado de arbitrariedad muy alto incluso en las onomatopeyas. Además de las onomatopeyas, algunas interjecciones y cierto tipo de

aliteraciones podrían manifestar una cierta imagen del sonido exterior: *En el silencio sólo se escuchaba un susurro de abejas que sonaba* (Garcilaso); la presencia de ocho *eses* en un corto espacio intenta imitar el sonido que hacen las abejas en el revoloteo; por tanto, la abundancia de las *eses* puede tener algo de iconicidad. Pero todas y cada una de las palabras por separado no tienen nada que ver con el sonido real de ese revoloteo; son totalmente arbitrarias.

En la comunicación animal existen elementos arbitrarios e icónicos. La asociación entre el grito de un mono y el peligro es arbitraria, pero la correlación entre inminencia e intensidad es icónica. El empleo que nosotros hacemos de la intensidad y del tono para marcar el acento de las palabras es arbitrario (por ej. para diferenciar entre *amo/amó*); pero la elevación de esos parámetros en general en toda la emisión fónica, cuando montamos en cólera, es icónica.

IX. **Carácter discreto.** Discreto se opone a continuo. En estadística, se pueden hacer mediciones de cosas que o son continuas o discretas. Esas cosas se denominan variables. Por ejemplo, la altura de los individuos es una variable continua. Podemos decir de una población x de individuos que poseen una altura media de 1,68789534 metros. Obsérvese que el número de decimales es sólo el que nosotros decidamos tener en cuenta. Por el contrario los hijos son variables discretas: se tienen 0, 1, 2, 3, 4 o 5 hijos, pero ninguna familia puede tener 1,58 hijos; o tiene 1 o tiene 2. Las personas no admiten divisiones: somos discretas en este sentido. No obstante la estadística, de forma totalmente artificial, convierte los hijos en variables continuas y dice que el número de hijos por familia en un Estado es de 1,34. Pero nadie entiende que pueda realmente alguien tener 0,34 de hijo.

Todas las unidades lingüísticas son discretas. Si contamos el número de palabras que tiene una oración, ese número es siempre un número entero: *los signos lingüísticos son discretos*. Esta oración posee 5 palabras. Y aunque las palabras puedan estar compuestas de otras unidades, por ej. morfemas, el número de estos será también un número entero: *lingü-íst-ic-o-s:* 5. Se podría discutir si alguna de las segmentaciones es un morfema o no lo es. Podríamos discutir si existen 4 o 5 morfemas, pero lo que nadie dirá es que puede haber 4,67 morfemas en esa palabra, por ejemplo.

Discreción implica división o segmentación o categorización en unidades menores que constituyen un número entero de ellas. La

realidad física no suele ser discreta; por ej. el sonido utilizado en el habla es continuo. La discreción la impone el lenguaje en cualquiera de sus niveles. En los animales, la danza de las abejas no parece que pueda analizarse de forma discreta, mientra que los gritos de los primates, sí son discretos en la medida en que cada uno es diferente para expresar cosas distintas.

X. **Desplazamiento**. Este rasgo indica que el lenguaje puede construir frases para referirse al pasado, al presente o al futuro. También se puede hablar sobre el mundo real o sobre mundos imaginarios. La comunicación animal siempre se realiza sobre hechos presentes e inmediatos. En el espacio, el lenguaje también se refiere a cualquier espacio y no siempre al inmediato. En el reino animal la danza de las abejas si que se refiere a espacios distantes. En los demás casos parece que el espacio es siempre el inmediato.

XI. **Dualidad de estructuras**. La lengua posee lo que se ha denominado *doble articulación del lenguaje* (Martinet, 1965). Se denomina articulación a cada una de las partes que podemos segmentar en una cadena de unidades discretas. Un tren es una cadena de vagones y en la medida en que podemos separar cada uno de los vagones decimos que está articulado. Aunque los miembros internos no sean separables totalmente, algo estará articulado si se reconocen unidades internas en el dominio de la cadena.

En el lenguaje hay dos articulaciones. Una primera formada por las unidades que son signos porque poseen contenido y expresión y una segunda formada por las unidades de la expresión que componen los signos. Estas unidades de expresión carecen de contenido o significado. Las unidades mínimas de la primera articulación reciben el nombre de morfemas y las de la segunda se denominan fonemas. Articulación implica cadena y, por tanto, linealidad. Los miembros han de aparecer uno al lado del otro. No necesariamente en un sentido horizontal o vertical, simplemente han de tener una relación de contigüedad. Una muñeca de juguete está articulada si posee unidades internas separables: brazos, piernas, cabeza y cuerpo. No está articulada una muñeca hecha de una sola pieza, como sucede con las muñecas de trapo. Pero en la muñeca articulada también hay una cierta linealidad: la pierna derecha se articula con el cuerpo y éste con la cabeza, por ejemplo.

Existen pocos sistemas doblemente articulados. Éstos poseen una cualidad importantísima: la economía que supone su uso, pues

con unas pocas unidades de la segunda articulación se puede componer un ilimitado número de unidades de la primera.

No hay ningún sistema de comunicación animal atestiguado que posea la doble articulación. En cambio, algunos de los inventados por el ser humano sí la poseen: la escritura de imprenta, el código Morse; estos son reflejo directo del habla humana. Pero la numeración digital no tiene nada que ver con el lenguaje y también posee una doble articulación: la primera con números enteros y la segunda con los trazos cortos horizontales y verticales que componen todos los números.

XII. **Productividad**. Dice Hockett que un sistema de comunicación en el que es posible crear y comprender sin dificultad mensajes nuevos es un sistema productivo. N. Chomsky se refiere a esta propiedad como el uso creativo del lenguaje. Hockett indica que eso es posible gracias a la *analogía*. Según esto, la analogía explicaría formas nuevas regularizadas por los niños, por ejemplo, cuando comienzan a hablar: *jugo, cabo, decido, etc.*

Veamos series como las siguientes:

él viene sin ustedes : él viene con ustedes
él viene sin ella : él viene con ella
él viene sin mí : X
(La *X* supone una construcción analógica posible: *él viene con mí*).

Noam Chomsky no se refiere a este tipo de productividad cuando habla de creatividad. Chomsky explica la creatividad a través de la **recursividad** de las reglas de la gramática que hacen que un mecanismo finito pueda generar un ilimitado número de frases. Supongamos un conjunto ilimitado de cadenas formadas por un número par de dos letras {a,b}, pero esas cadenas tienen una estructura determinada: cuando se llega a la mitad la cadena se repite en orden inverso; de modo que si la primera parte está formada por el conjunto *abab* habrá un segundo conjunto igual pero en orden inverso: *baba*. La cadena será pues *ababbaba*. Si llamamos lenguaje formal (S. Serrano, 1975) al conjunto ilimitado de cadenas con esta estructura, pertenecerán a este conjunto cadenas tales como: *aa, bb, abba, baab, aaabbaaa, babaabab, etc.* Y no pertenecerán a este lenguaje cadenas tales como: *ab, aaba, abccba, bbabaa, abb, etc...* Es fácil ver que el número de cadenas es ilimitado, pues serían posibles

cadenas enormes de letras que cumplan las condiciones estructurales expuestas.

El lenguaje formal expuesto podría generarlo un gramática formal muy simple como la siguiente:

Reglas:
1. C -> aa
2. C -> bb
3. C -> aCa
4. C -> bCb

Según esto la gramática es el conjunto finito de reglas. Las reglas son instrucciones condicionales, que podríamos leer:

"**si** condición **entonces** acción"

El **si-entonces** está expresado en la flecha ->. La condición está en la parte izquierda y la acción en la derecha.

Se utilizan unos elementos auxiliares; en esta gramática es sólo la letra C (hemos adoptado la C de *cadena*), que representa un axioma; es decir, un elemento no definido y que constituye el origen de la generación de cualquier cadena. Es el único elemento que puede aparecer en ambos lados de la regla. También existen unos elementos terminales: a, b, que son los que componen finalmente la cadena.

Veamos cómo se genera la cadena anterior: *abaabbaba*

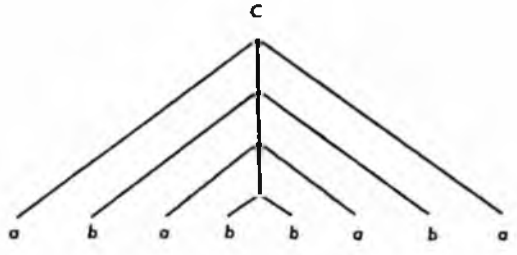
Aplicación de la regla	Resultado
3	a**C**a
4	ab**C**ba
3	aba**C**aba
2	ababbaba

La C de las reglas 3 y 4 permite ir incrustando los dos elementos nuevos (en negrita) que aparecen cada vez entre los antiguos que han ido apareciendo en las aplicaciones anteriores. La regla 2 al no poseer la C en el centro ya no permite continuar la

cadena. Ésta llega a su fin cuando todos sus elementos son terminales.

Las reglas que poseen el mismo elemento a la izquierda y a la derecha son reglas recursivas y son las responsables de la recursividad en el lenguaje. Esas reglas son las que permiten generar un número ilimitado de cadenas diferentes. En el ejemplo propuesto las reglas recursivas son las reglas 3 y 4. Obsérvese que mientras hemos aplicado esas reglas la cadena continuaba porque la aparición de C daba pie para seguir aplicando de nuevo cualquiera de las 4 reglas. La cadena se ha terminado al aplicar una regla no recursiva: 2.

La generación de la frase anterior se puede ver en un diagrama con la forma de árbol donde se pone de manifiesto mejor la estructura de la cadena:



El lenguaje posee todas estas posibilidades:

bebo agua
bebo agua fresca
bebo agua fresca del pantano
bebo agua fresca del pantano del Taibilla
etc.

O frases como: *El gato de la prima de una prima de la tía de una tía del amigo de un amigo de mi padre se ha perdido.* Los elementos complementarios con *de* podrían seguir encadenándose de forma ilimitada, aunque estas frases no serían aceptables por

limitaciones de la memoria humana. Pero no hay por qué acudir a frases tan complejas. ¿Acaso no existen frases completamente nuevas cuando leemos cualquier obra literaria, filosofica o científica?

Todo esto no tiene nada que ver con la analogía de la que hablaba Hockett, sino con mecanismos internos de las gramáticas de las lenguas.

XIII. **Transmisión cultural y tradicional**. Hay dos maneras de que los hechos comunicativos se establezcan en un ser: por vía genética o por vía de la transmisión tradicional. La vía genética implica que se nace con los genes previstos para desarrollar una determinada actividad. Las abejas no aprenden a danzar, ya al nacer vienen provistas de las pautas de la danza. Están programadas para hacer la danza de su especie. Una abeja italiana trasladada a Austria danza como las italianas, no como las austriacas. El ser humano no viene programado genéticamente para aprender una lengua concreta. El niño puede aprender cualquier lengua; aprenderá la de su entorno inmediato. Un niño hijo biológico de padres españoles trasladado a Rusia a una familia rusa hablará ruso como cualquier hablante nativo de la tierra y no sabrá nada de español. Esto es lo que quiere decir la transmisión tradicional. Las lenguas se transmiten de padres a hijos de generación en generación. ¿Esto quiere decir que la genética no interviene para nada en el aprendizaje lingüístico? No exactamente: Hockett ya decía que "lo más probable parece ser que, al menos en los mamíferos terrestres y las aves, la genética y la tradición obren en constante complementación dialéctica, sin que en ningún caso sea una sola de ellas el mecanismo enteramente responsable".

Esta posición es la que adopta la lingüística generativa. N. Chomsky (1988:36) defiende que "el niño emprende la tarea de adquirir una lengua provisto ya de un rico marco conceptual, y también de un rico sistema de supuestos acerca de la estructura del sonido y la estructura de enunciados más complejos". Y añade que "constituyen una parte de la herencia biológica humana, que la experiencia despertará, afinará y enriquecerá en el curso de la interacción del niño con el mundo humano y material". Nuevamente genética y tradición en complementación dialéctica. Hockett y Chomsky son dos lingüistas con posturas diferenciadas ante el fenómeno lingüístico, pero en este caso coinciden. Bien es cierto que en Hockett no está nada claro qué es lo que aporta la genética; probablemente muy poco: "un fuerte impulso positivo hacia la participación en el intercambio comunicativo", mientras que para

Chomsky la genética aporta la gramática universal: condición necesaria para desarrollar una lengua, cualquiera que sea.

Hockett considera que la transmisión de hábitos tradicionales basada en el uso de símbolos es cultural; por ello la transmisión de las lenguas humanas es una transmisión cultural.

XIV. **Falsedad**. La define el diccionario [DRAE] como la "falta de conformidad entre las palabras, las ideas y las cosas". El ser humano como tal es el único que puede emitir enunciados falsos o carentes de sentido lógico. Por tanto, se halla en la base de la falsedad como propiedad del lenguaje: la mentira, la ficción, el error, la superstición, incluso la formulación de hipótesis. Estas formulaciones hipotéticas pueden resultar falsadas [rechazadas] o confirmadas. Durante mucho tiempo los seres humanos creyeron que "el Sol giraba alrededor de la Tierra". Copérnico, Kepler y Galileo demostraron que esa hipótesis era falsa. La Biblia explica que el ser humano fue creado por Dios a partir del barro. Darwin demostró que el ser humano es una etapa en la evolución de las especies. Todo esto ha sido expresado mediante el lenguaje. La ciencia continuamente emite hipótesis que luego descarta porque se demuestran falsas. La literatura crea mundos imaginarios que no tienen existencia sino en la mente de los lectores. Las religiones inventan dioses que sólo existen en el corazón de los creyentes... Y todo esto se manifiesta a través del lenguaje.

Ningún otro sistema de comunicación animal puede tener esta propiedad que implica falta de conformidad entre el símbolo emitido y las cosas que simboliza. Un mono no puede dar un grito de alarma falaz, ni una abeja danzará para engañar a las compañeras...

Está claro que esta propiedad depende de otras muchas expuestas: semanticidad, desplazamiento, productividad, etc, sin ellas sería imposible adulterar o falsear las cosas.

XV. **Reflexividad**. Esta propiedad expresa la capacidad del lenguaje para hablar sobre sí mismo. Se trata de la función metalingüística que usan los libros de lingüística en general, las gramáticas, los diccionarios, etc. Ningún sistema de comunicación animal posee esta característica: ninguna abeja danza sobre la danza o explica su danza a las demás.

	ABEJA danza	PEZ ESPINOSO comportamiento sexual	GAVIOTA alimentación de la cría	GIBÓN gritos	LENGUAJE
vía vocal-auditiva	no	no	no	sí	sí
irradiación	sí	sí	sí	sí	sí
desvanecimiento rápido	?	?	?	sí (repetición)	sí
intercambiabilidad	sí	no	no	sí	sí
retroalimentación total	?	no	?	sí	sí
especialización	?	en parte	?	sí	sí
semanticidad	sí	no	no	sí	sí
arbitrariedad	no	-	-	sí	sí
carácter discreto	no	?	?	sí	sí
desplazamiento	sí, siempre	-	-	no	sí, a menudo
dualidad	no	-	-	no	sí
productividad	sí	no	no	no	sí
tradición	probablemente no	¿no?	probablemente no	?	sí
prevaricación	no	-	-	no	sí
reflexividad	no	no	no	no	sí

El signo de interrogación significa que la respuesta es dudosa, no se conoce o no la conoce el autor. Una raya significa que es imposible determinar la presencia o ausencia de la propiedad en cuestión porque hay otra que falta o está indeterminada: así, por ejemplo, arbitrariedad e iconicidad sólo pueden existir dentro de un sistema que esté caracterizado por semanticidad.

Comparación de los sistemas de comunicación (Hockett, 1958)

3.4. Orígenes del lenguaje

Si el lenguaje es específico de la especie humana, conociendo su origen se conocerá mejor el origen de la especie. Esto es lo que ha suscitado siempre un gran interés por este tema, a pesar de que la respuesta no ha sido ni es actualmente nada segura. Ha despertado

pasiones que han conducido a disputas generalmente con poco fundamento científico. En el siglo pasado, en 1886, la Sociedad Lingüística de París llegó a no tomar en consideración ningún escrito sobre este tema; no obstante, la discusión siguió. Actualmente no es asunto al que se le preste gran atención, aunque muchos autores dedican algún apartado a las distintas posiciones.

3.4.1. El monogenetismo

Esta posición mantiene que todas las lenguas actuales proceden de una sola primera lengua. Es la posición mantenida por la Biblia y, de acuerdo con ella, por muchos autores del pasado. Si todos los seres humanos proceden de una pareja inicial, lo lógico es que también hubiera una sola lengua. De hecho, en el Génesis Dios da a Adán el poder de poner nombre a todas las cosas:

> "Y Yavé Dios trajo ante el hombre todos cuantos animales del campo y cuantas aves del cielo formó de la tierra, para que viese cómo los llamaría, y fuese el nombre de todos los vivientes el que él les diera...Y dio el hombre nombre a todo..." (Génesis 2,19)

Pero en realidad el lenguaje tiene mayor importancia en la Biblia que el solo hecho de nombrar todas las cosas. El lenguaje es uno de los atributos de la potencia de Dios, pues crea todas las cosas con la fuerza de su palabra: "Dijo Dios: 'Haya luz'; y hubo luz... Dijo Dios: 'Haya firmamento'...; y así fue" (Génesis 1) Y Dios habla con Adán. En el libro de los Proverbios (8,30) se dice que "Dios todo lo creó por su sabiduría, que es su Verbo (Logos)"; por tanto, se puede decir que hay una identificación entre la sabiduría, es decir la mente, y el lenguaje. La identificación va más allá en el Evangelio de san Juan (1):

> "Al principio era el Verbo
> y el Verbo estaba en Dios,
> y el Verbo era Dios..."

Esto es lo que hace al hombre ser semejante a Dios: la posesión de la palabra y con ella el hecho de ser inteligente.

La Biblia también proporciona una explicación para la diversidad de lenguas actuales: el episodio de la Torre de Babel. Los hombres se volvieron soberbios y quisieron llegar hasta el mismo cielo construyendo una gran torre; es decir, quisieron ser como Dios, y éste los confunde y dispersa con múltiples lenguas. Es curioso que un

pueblo nativo de México, los toltecs, posea una historia muy similar a la contada en la Biblia.

La creencia de que las diversas lenguas proceden de una sola no sólo pertenece a la Biblia. Herodoto cuenta que el faraón egipcio Psamético (664-610 a.C.) buscó la manera de saber cuál era la primera lengua aislando dos bebés desde su nacimiento y colocándolos bajo la vigilancia de un esclavo que tenía prohibido hablarles. La hipótesis del faraón era que los niños empezarían a hablar espontáneamente y que sus primeras palabras servirían para saber cuál era esa primera lengua. Resultó que, según el esclavo, la primera palabra que profirieron fue "bekos". El faraón reunió a sus sabios y descubrieron que esa palabra la usaban los frigios con el significado de "pan".

El experimento de Psamético se repitió en la historia posterior siempre con resultados diversos según las creencias religiosas o nacionalistas de los que los llevaron a cabo.

Lo cierto es que en tiempos más cercanos a nosotros se han encontrado casos de niños llamados "salvajes", en el sentido de que han crecido aislados del contacto humano. Concretamente en 1920 se encontraron dos niños de estas características en la India: Amala y Kamala. No hablaban nada. Y con anterioridad hemos referido el caso de Genie con un escaso contacto humano y nulo desde el punto de vista lingüístico. Tampoco hablaba. Por tanto, podemos considerar demostrado que los niños no desarrollan ninguna lengua fuera de una comunidad lingüística hablante. Son falsos, pues, los testimonios de épocas anteriores, que, si se realizaron en realidad esos experimentos inhumanos, debió faltarles un verdadero rigor observacional.

3.4.2. La cuestión de la naturaleza o la convención en el lenguaje

Otra cuestión que conecta con el origen del lenguaje es la planteada desde los griegos: si el lenguaje procede por naturaleza o por convención. Los naturalistas defendían que existía una conexión natural entre las formas de una lengua y la esencia de las cosas; es la posición básica que defiende Platón en su Diálogo *Crátilo*; aunque dejó una puerta abierta a la postura contraria.

Planteado el debate en estos términos está claro que los naturalistas no llevan razón. Ya hemos expuesto que uno de los

rasgos constitutivos del lenguaje es la arbitariedad. No existe un lazo natural entre los sonidos y la cosa que designan. Pero el asunto no creo que sea tan superficial. En términos modernos, la cuestión se puede plantear desde otra perspectiva: el lenguaje ¿es una herencia biológica que todos los humanos recibimos con nuestros genes? o, por el contrario, ¿se trata de una invención humana que hay que aprender?

La doble perspectiva es la mantenida por racionalistas y empiristas respectivamente. En el siglo XVII, se enfrentaron ambas posturas mantenidas por dos grandes filósofos. Descartes sostiene una postura racionalista y, por tanto, cree en mecanismos innatos que están en el origen de todos nuestros conocimientos. Descartes retoma la postura racionalista que había defendido Platón. Por esto creo que el mismo Platón intentaba enseñar que el lenguaje es una propiedad de la mente y por eso era natural. Lo que sucede es que escogió una vía falsa para demostrarlo. Entre otras cosas porque estaba en los orígenes del pensamiento occidental y el campo había que empezar a desbrozarlo. En cuanto al origen del lenguaje propiamente dicho, la postura racionalista la representa Herder que arguyó que el lenguaje y el pensamiento eran inseparables y el ser humano nace con la capacidad de ambos. Defiende, pues, el innatismo de la habilidad lingüística humana. Cree en el monogenetismo y, por eso, se esforzó por mostrar que a pesar de la diversidad las lenguas poseen muchas cosas en común. Actualmente, aunque la hipótesis monogenética no es ampliamente aceptada, sí se defiende plenamente la postura racionalista por parte de la escuela generativa.

La postura contraria a Descartes la representa el empirista inglés Locke, que defiende que todo conocimiento humano procede de la experiencia, sobre todo a través de los sentidos. En cuanto al origen del lenguaje, es la postura que mantiene J.J. Rousseau, según el cual el lenguaje es una invención humana. Condillac ya sostuvo que el desarrollo del lenguaje y del habla es aprendido, no natural en el ser humano. Modernamente estas teorías las apoyan psicólogos y lingüistas de las corrientes conductistas.

Hay que llamar la atención sobre un hecho curioso: Rousseau, defensor de la igualdad de los seres humanos, habló de lenguas rudas y primitivas de los pueblos salvajes comparándolas con lo que serían las primeras lenguas. Actualmente sabemos que no existen tales lenguas. Por escondidas que estén las tribus de cualquier lugar del mundo alejado de lo que consideramos civilización, no poseen lenguas rudas, primitivas o simples. Todas las lenguas poseen la misma

complejidad en su estructura interna y son construcciones maravillosas. Tal como defienden los más acérrimos monogenetistas que creen en el origen divino del lenguaje: "todas las lenguas son igualmente perfectas porque proceden de Dios" (Suessmilch, según Fromkin y Rodman, 2ª ed. p.24).

3.4.3. La postura evolucionista

Defienden los antropólogos que los primeros hominidos abandonaron el bosque y se internaron en la sabana en busca de alimento. Se conjetura que en esta aventura fue necesario desarrollar el lenguaje para organizar al grupo y así poder sobrevivir. La línea de la evolución no está muy clara todavía. Parece que el Australopithecus Africanus es el ancestro más antiguo. Debió vivir desde hace 4 millones de años hasta 1,75 millones. Le sucedería el Homo Habilis y, luego, el Erectus, que ya poseía un gran cerebro. Este último debió de vivir desde hace 0,7 millones de años hasta hace medio millón. Este sería ancestro a su vez del Homo Sapiens del cual procede el hombre moderno. El Australopithecus poseía un cerebro de unos 400 cm^3, mientras que el Homo Sapiens ya poseía uno que tendría unos 1300 cm^3. Esto representa un cambio muy considerable. La idea clásica es que durante 4 millones de años fue cambiando el tamaño del cerebro, la cognición y el lenguaje a la vez. También es posible que el Homo sea anterior y contemporáneo del Australopithecus, pues R. Leakey encontró en 1972 un fósil de Homo en Kenia que dató en dos millones de años (E. Aguirre, 1973).

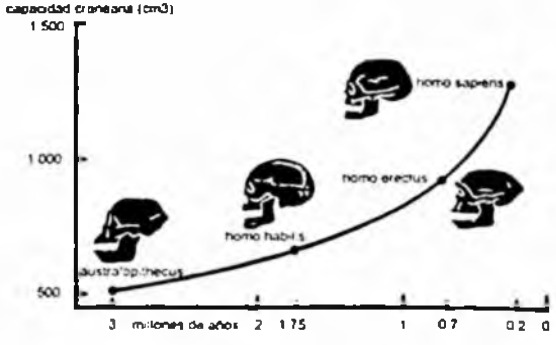


Figura I.7 Aumento cerebral (Adaptado de Aguirre, 1973)

Sobre el desarrollo del lenguaje E. Aguirre indica que "las investigaciones basadas en el estudio de las conductas de Primates, como los de Jane van Lawick-Goodall entre otros, de la biología y etología de los hominidos de comienzos del Cuaternario y de las anomalías en el desarrollo psíquico infantil se clasifican mutuamente para proporcionar una imagen al despertar de la inteligencia como un proceso acelarado -ya que no instantáneo- en el que se potencian al integrarse la manipulación, el gesto, la expresión oral y la capacidad de memoria asociativa e imitadora" [p.67].

Parece claro que la postura erecta, la necesidad de la cooperación del grupo para la consecución de alimento y la caza fueron los factores que provocaron toda la evolución del ser humano. La posición erecta favoreció la utilización de las manos para otras tareas: transporte del alimento, uso de armas en la caza, etc. Con la ampliación del cráneo y el aumento del cerebro hay toda una transformación de la cabeza y de sus órganos internos. Hockett indica que "el desarrollo de la postura erecta, con la ascensión de la cara desde el extremo inferior de la cabeza al lado frontal, llevó el eje de la cavidad bucal a una posición aproximadamente perpendicular a la faringe, introdujo una separación entre el velo y la glotis y dejó amplia libertad a la raíz de la lengua para moverse hacia atrás en el espacio así provisto y al velo del paladar para moverse hacia arriba cerrando el pasaje nasal. Todas estas alteraciones hicieron al aparato fonador humano estructuralmente diferente, en varios aspectos, de los órganos homólogos de los demás mamíferos, inclusive los primates" [p.572]. Es muy probable que todas estas alteraciones sean debidas a la adaptación al uso del habla que debían ejercer los humanos. A veces se ha dicho [Sapir, p.15] que "no existen, en sentido estricto, órganos del habla; lo que hay, son sólo órganos que, de manera incidental, pueden servir para la producción de los sonidos del habla". Esta afirmación no parece muy acertada después de lo dicho. Parece que el habla no es simplemente una función superpuesta al sistema respiratorio, sino que los cambios anatómicos que han sucedido han sido para adaptar el cuerpo al habla [Lieberman, 1975]. Hockett dice expresamente que "órganos de la palabra es, más que una metáfora, una descripción biológicamente correcta" [574].

No sólo sucedieron cambios en el sistema fonatorio, también hubo una reorganización en la corteza cerebral y una lateralización. Como se sabe el hemisferio izquierdo es la base donde se asientan los procesos de producción y reconocimiento del habla. La especialización cerebral puede ser un requisito previo para el desarrollo pleno

del lenguaje. Parece claro que hubo una especialización genética específica.

Todavía es interesante plantearse una cuestión sobre el origen del lenguaje en relación con el origen del hombre. ¿Un solo origen o varios? Los científicos no se ponen de acuerdo. Existen las dos teorías: monocentrista y policentrista (Aguirre, p. 100). La policentrista defiende que el ser humano moderno procede de cuatro ramas de prehominidos alejadas unas de otras y que actualmente se traducen en cuatro tipos: australianos, mongoloides, africanos y euroasianos. La monocentrista cree que todos los tipos actuales surgen de las diferencias entre los hombres de una sola rama localizada en una región del África Oriental. Hockett, por ejemplo, indica que "el ser humano presenta una diversidad racial sorprendentemente muy pequeña; mucho menor, por ejemplo, que la de los perros, producida en una lapso mucho más breve [...]. La misma sorprendente falta de variedad se revela en ciertos aspectos del lenguaje [...] verdadera diversidad sólo se encuentra en aspectos más superficiales del lenguaje" (p.575). Y G. A. Miller (1981) lo dice expresamente: "seguramente, todas las lenguas actuales derivan de una misma y única fuente, una lengua que con toda probabilidad comenzó a hablarse en África Oriental" (p.42). Como se ve, es realmente imposible saber esta cuestión con las evidencias que poseemos actualmente.

CONCLUSIÓN

Resulta que, si a la Biblia la despojamos del lenguaje figurado con que siempre cuenta las cosas, no estaba tan descaminada. El origen divino del lenguaje es explicable en el sentido de que el ser humano es la única especie sobre la tierra que lo posee, así como posee la inteligencia. Son ambos atributos que hacen al hombre semejante a Dios. Y como se ha visto, los científicos no acaban de estar seguros de si todos los seres humanos tienen un único origen. La Biblia da por sentado que así es. Por tanto, existiría una lengua universal de la cual participan las lenguas concretas de los pueblos más diversos con diferencias que sólo son superficiales y que surgen tras la diáspora por toda la tierra a partir de un único lugar donde los seres humanos habían convivido y evolucionado conjuntamente. Aún hay algo más: todas las lenguas son igual de perfectas dado su esquema universal y su procedencia única. Para el no creyente la Biblia falla al achacarlo todo a la acción directa de Dios. Pero existe otra explicación: todo procede de la evolución hacia el ser humano en

el que se va desarrollando a la vez la mente, el lenguaje y el cuerpo y esto sucede de forma acelerada en un momento dado de la existencia.

LECTURAS RECOMENDADAS

D. Crystal, *Enciclopedia del lenguaje*, capts. 35, 49, 64
G. A. Miller, *Lenguaje y habla*, capts. 1-3

EJERCICIOS

1. La discreción.

a) Un camión transporta 25 cerditos. ¿Cuántas patas habría en el camión? ¿Las patas de los cerdos son discretas?

b) La edad de las personas ¿es discreta? ¿Se suele contar como si fuese discreta o como si fuese continua?

c) Búsquense en un diccionario adjetivos que signifiquen **discreto**, en el sentido en que lo estamos empleando aquí.

2. Proporciónense ejemplos de onomatopeyas para el mismo objeto en lenguas diferentes. Analícese hasta qué punto se parecen.

3. Búsquese cómo se comunican otras especies animales diferentes de las descritas. Explíquense.

4. ¿Qué rasgo del lenguaje humano permitió, principalmente, que muchas personas dijesen que las parturientas de la División Primera del Hospital General de Viena morían en mayor número, porque se aterrorizaban al ver pasar un sacerdote que llevaba los últimos sacramentos a una moribunda?

5. Algunos ancianos gritan al hablar y piden que se les hable en voz alta porque les falla uno de los rasgos constitutivos del lenguaje . ¿Cuál?

6. Rousseau dividió las lenguas en dos tipos: las del norte y las del sur. Las lenguas del norte eran ásperas, chillonas y claras; las del sur, elocuentes, vivaces y oscuras. Esto en cuanto a las primeras lenguas habladas por los humanos. En cuanto a las modernas, el francés, el inglés y alemán, lenguas del norte, eran consideradas frías, hechas para el razonamiento y la cooperación; las del sur, en cambio, eran lenguas para hablar de los misterios sagrados, promulgar leyes para el pueblo y mandar sobre las multitudes (el árabe y el persa son ejemplos de estas últimas). (Vid. J. Tusón, 1988:36).

Coméntese este párrafo teniendo en cuenta lo explicado en el origen del lenguaje.

7. En la página 398 de la *Enciclopedia del lenguaje* de D. Crystal están los símbolos que utilizaba la chimpancé Sara para expresarse. Constrúyanse tres oraciones de las que podía haber hecho Sara. Interprétese la frase de la figura 1.6.

8. Recursividad y gramáticas formales:

a) ¿Qué reglas proporcionan el conjunto de cadenas cuya estructura consiste en secuencias de *aes*, seguidas del mismo número de *bes*: *ab*, *aabb*, *aaabbb*, *aaaabbbb*, *etc.*?

b) Una vez que se ha descubierto la gramática del conjunto de cadenas anterior, hágase la derivación y el árbol de la cadena *aaabbb*.

c) Dense las razones por las que la cadena *ababab* no pertenece al conjunto de cadenas anterior.

d) La siguiente serie de reglas proporciona un conjunto ilimitado de cadenas:

1. C -> c

2. C -> aCb

3. C -> bCa

- Describase la estructura de las cadenas que componen este conjunto.
- Escribanse 10 cadenas diferentes.
- ¿Cuál es la cadena más pequeña?
- ¿Pertenece a este conjunto la cadena *acbab*? ¿Por qué? ¿Y la cadena *ab*?

II. EL NÚCLEO TEÓRICO

1. El lenguaje desde la perspectiva de la comunicación

1.1. Bases semióticas del lenguaje

1.1.1. La semiótica

Hemos visto que muchos autores consideran al lenguaje fundamentalmente como la facultad de comunicarse mediante un sistema de signos. Vamos a estudiar las bases semióticas del lenguaje porque la semiótica es "una ciencia que estudia las diferentes clases de signos, así como las reglas que gobiernan su generación y producción, transmisión e intercambio, recepción e interpretación. Es decir, que la semiótica está vinculada a la *comunicación* y a la *significación* y, en última instancia, de forma que las incluye a las dos, a la *acción humana*." (S. Serrano, 1981:7). Por tanto, el lenguaje y la lengua, que es el sistema de signos, entran a formar parte del estudio de la semiótica. La lengua es uno de los muchos sistemas de signos que los seres humanos utilizamos, aunque es con mucho el más complejo y el más importante de todos ellos.

En muchas ocasiones se utiliza también la palabra *semiología* como un sinónimo de semiótica. Esta palabra procede de Saussure que la concibió como la ciencia que estudia la vida de los sistemas de signos en la sociedad. Y a partir de Saussure muchos autores europeos la han utilizado con ese mismo sentido [Vid. por ej. R. Barthes [1971]]. La palabra *semiótica* la utilizó en primer lugar Ch. S. Peirce con un significado próximo al saussureano. Modernamente a veces se distingue entre semiótica y semiología: por ej. S. Gutiérrez (1989) define la semiótica como "la disciplina que tiene por objeto el estudio de los hechos significativos" y luego la subdivide en dos partes: la semiología que estudia "los signos que están inscritos en un proceso de comunicación" y la sintomatología que se encarga de los "puros procesos de significación". Para este autor, pues, la semiología es una parte de la semiótica. Nosotros vamos a presentar en este apartado precisamente esa parte que tiene que ver con los signos y el proceso de comunicación.

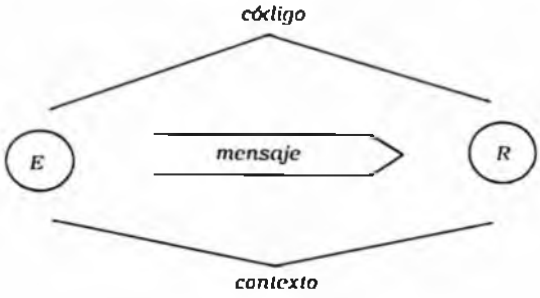
1.1.2. La comunicación: proceso y elementos

Vamos a establecer un supuesto y sobre él veremos todos los elementos que participan en un acto de comunicación: un coronel de un ejército A se encuentra en una batalla y tiene desplegadas dos divisiones de soldados en la ladera de una montaña que han de conquistar. Como es de noche e interesa que todos los movimientos los hagan al unísono dispone un conjunto de instrucciones: se dispararán cohetes que indicarán a los soldados lo que han de hacer: el cohete al explosionar desparramará una serie de luces de color y se le da un significado a cada color:

color	significado
1 blanco	atención
2 rojo	ataquen
3 azul	quietos
4 verde	retirada

El coronel distribuye entre todos los soldados una hoja con esas instrucciones para que se las aprendan y sepan cómo actuar cuando oigan la explosión y vean el color de las luces. Llegada la noche, a las 2 de la madrugada oyen la primera explosión y ven que se trata de un cohete con luces blancas: al cabo de diez minutos, otro con luces rojas. Comienza la conquista de la montaña. Al cabo de dos

horas y cuando se encuentran a media montaña, ven un cohete con luces azules y todos se quedan quietos en el sitio donde se encuentran y sin disparar; así continúan hasta la llegada del día.



Elementos de la comunicación

Veamos sobre el ejemplo todos los elementos de la comunicación. Llamamos acto comunicativo al hecho del disparo de un cohete y a la interpretación que de ello se deriva en un momento dado.

Existen, en primer lugar, dos actores en el proceso comunicativo. El emisor, en el ejemplo es el coronel, y el receptor (uno o varios), en el ejemplo se trata de varios receptores: los soldados.

Para poder entablar comunicación ambos actores han de conocer un código: el mismo para ambos. El coronel establece un conjunto de intrucciones convencionales y manda que se distribuyan entre los soldados para que todos las conozcan. Ese conjunto de instrucciones constituye el código. El código está compuesto por una serie de signos: cada instrucción constituye un signo. El signo está constituido por un hecho material: el cohete que esparce una serie de luces al explosionar. Este hecho material está asociado a un significado "acción que se debe hacer". Cuando se encuentran en plena batalla cada signo que el coronel decide emitir constituye un

mensaje para los soldados. Se dice que el emisor codifica un mensaje cuando elige una unidad del código y la emite y el receptor decodifica el mensaje cuando lo entiende y ejecuta la acción que se le indica.

El contexto es la situación total en la que se produce el acto comunicativo y que emisor y receptor conocen. En el ejemplo, uno y otros se encuentran en una batalla, en la ladera de una montaña que han de conquistar. El coronel y los soldados saben cuál es su misión respectiva en la batalla. Los soldados saben que han de obedecer las órdenes del coronel. Conocen además lo que implica toda su actuación respecto de una guerra, si están allí por convencimiento personal [por motivos patrióticos] o si, por el contrario, están obligados por las decisiones tomadas por un gobierno determinado, etc.

Por último, se denomina canal al medio por el que se transmiten los mensajes. En el canal se pueden distinguir tres partes: el mecanismo que los produce, el medio físico que permite su difusión y el mecanismo que los percibe. En el ejemplo, el mecanismo productor es manual en el sentido que alguien toma un cohete, lo enciende y lo lanza. El medio físico es el aire. Y el mecanismo perceptivo es principalmente la vista, puesto que son las luces esparcidas las que representan el significado, y también el oído en el sentido de que la percepción de la explosión puede servir de aviso de que existe un signo que hay que interpretar.

1.1.3. El signo y sus clases

Un signo es un estímulo asociado a una representación mental. Cualquier estímulo es desde este punto de vista un hecho material que representa a un fenómeno, acción o cosa. Pero la asociación del hecho material con aquello que representa se efectúa en la mente del intérprete.

Existen signos naturales y convencionales. Los naturales tienen una cierta relación con la realidad. A partir de Peirce se denominan de diversas maneras: **icono**, si existe una relación de semejanza por ej. una estatua respecto de la persona representada; **indicio**, si existe una relación de contigüedad, pero no de semejanza por ej. el humo respecto del fuego o la nube respecto de la lluvia.

Los convencionales no poseen un lazo directo con la realidad que representan; entonces se habla de símbolos, por ej. una bandera

es símbolo de una nación. Los **símbolos** son dependientes de la cultura de un pueblo. Un eructo es una grosería en una cultura occidental; en cambio, en algunas culturas orientales puede ser un símbolo de que la comida ha sido excelente y has quedado satisfecho. Una calavera y unas tibias es el **símbolo-iconográfico** de peligro de muerte en nuestra cultura. En cambio, la presencia de una calavera real sobre un palo puede ser el símbolo-iconográfico de un lugar sagrado donde están enterrados los muertos de la tribu en una cultura india. Son símbolos porque el signo se establece por convención; pero decimos que es iconográfico porque tiene cierta semejanza con hechos reales: la calavera no puede dejar de relacionarse de forma natural con un muerto.

Hay pocos sistemas de signos que sean puros; por ej. las señales de circulación mezclan símbolos con iconos: la señal de ¡peligro, escuela! combina la imagen de dos niños cogidos de la mano (icono) con el triángulo con bordes rojos (símbolo) con el significado de peligro. En los lavabos públicos se señala si es para hombres o mujeres bien sea de forma icónica: forma de hombre o mujer; sombrero de copa y bastón para los caballeros y guantes largos para las damas. También puede utilizarse una forma simbólica como es la palabra misma o los símbolos para hombre o mujer; aunque en verdad esos símbolos no suelen ser utilizados. En el ejemplo del coronel y los soldados, está claro que los signos son de naturaleza simbólica puesto que han sido creados por pura convención; esto es, por la decisión del coronel.

1.1.4. Teoría de la información

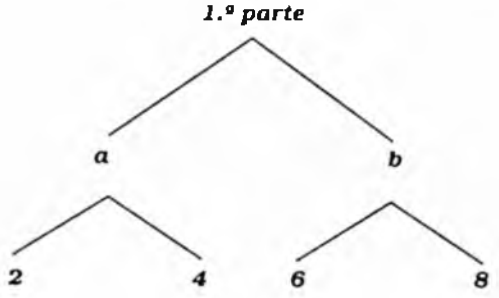
Un mensaje transmite información al receptor. La informa-ción es la cantidad de decisiones efectuadas que permite al receptor interpretar un mensaje. Para ejemplificar los conceptos que vamos a exponer vamos a partir de un código inventado. Los mensajes de este código cumplen las siguientes reglas:

1. Poseen tres partes

2. La primera parte está compuesta de una letra y un número en combinación con la letra (ver gráfico)

3. La segunda parte siempre lleva una letra: h

4. La tercera parte puede tener cualquiera de estos cuatro números: 1, 3, 5, 7.



Por tanto, algunos de los mensajes posibles son: a2h1, a4h1, b6h3, b6h5, b8h7, etc. Aquí ahora no importa demasiado qué significado implica cada uno de estos mensajes. Pueden ser mensajes militares con órdenes de diverso tipo.

Definida la información como el número total de elecciones posibles para codificar o descodificar el mensaje, todo elemento que pueda ser elegido libremente será un elemento distintivo del código. Todo elemento forzoso será redundante. Los elementos redundantes no transmiten información alguna. Hay, pues, una relación inversa entre cantidad de información y previsibilidad. Si un elemento es predecible entonces no posee información e, inversamente, si un elemento es impredecible entonces hay una cierta cantidad de información.

La predecibilidad está asociada con la probabilidad de aparición. La probabilidad de un suceso es el cociente de casos favorables y el número de casos posibles: Pr[A]=n/N. Si en una bolsa tenemos dos bolas blancas y una negra, al meter la mano para sacar una bola, la probabilidad de sacar la negra es de 1/3=0.33; mientras que la probalidad de sacarla blanca es de 2/3=0.66. Toda probabilidad es un valor entre 0 y 1. 0 representa la imposibilidad de aparición. La probabilidad de sacar una bola verde al meter la mano es igual a 0, porque no hay bolas verdes en la bolsa. En cambio 1 representa la certeza absoluta. Si en la bolsa tenemos tres bolas

blancas, la probabilidad de sacar una blanca es igual a 1; por tanto, carecería de información alguna el color de la bola que saquemos. El color es totalmente redundante. Cualquier elemento informativo siempre será mayor que cero y menor que uno. Un elemento es predecible si su probabilidad de aparición es igual a 1, entonces decimos que es redundante. Será impredecible si es un valor entre cero y uno, entonces decimos que es distintivo o pertinente.

Apliquemos estos conceptos a los mensajes del código anterior. Distingamos entre las partes. La primera parte consta de dos elementos: a/b, pero estas letras dependen totalmente del número posterior. Si 2, entonces a; si 8, entonces b; etc.; por tanto, son redundantes: no hay posibilidad de elegir libremente entre *a* o *b*, están condionadas por el contexto posterior. Dado un número, los casos favorables y posibles de elegir letra en esa situación son igual a 1. En cambio la probabilidad de aparición de 2, 4, 6, 8 es igual a 0.25=1/4.

La segunda parte es totalmente redundante, puesto que en todos los mensajes aparece de modo obligatorio la letra *h*. Como hay un solo elemento su probabilidad de aparición es 1=1/1.

La tercera parte es igual que la primera, en cuanto a las probabilidades de los números: 1, 3, 5, 7: 1/4.

No obstante, en los mensajes se ve que existen otras redundancias. Por ejemplo, si estamos en la primera parte entonces obligatoriamente tendremos una cifra par. Si nos encontramos en la tercera, entonces la cifra será impar. En ambos situaciones hay 4 casos favorables y 4 posibles; por tanto, probabilidad 1. Si 1ª parte, entonces número par; si 2ª, entonces impar.

Los códigos recogen como unidades propias aquellas que son distintivas y prescinden de las redundantes. Si tuviéramos que indicar cuáles son las unidades distintivas de este código, tendríamos que decir que son solamente cuatro, que serán pares si aparecen en la primera parte e impares si aparecen en la segunda. Eso sí, en la descripción del código tendríamos que indicar que posee cuatro unidades distintivas y dos partes en los mensajes. Lo cual implica la posibilidad de formar 16 mensajes diferentes: 4^2.

Los mensajes se podrían describir en dos niveles: uno abstracto y otro concreto. El concreto recoge los mensajes con sus redundacias. El abstracto prescinde de las redundancias. Por ejemplo, [colocaremos la descripción concreta entre corchetes y la

abstracta entre barras oblicuas] si hacemos corresponder las cifras pares con las impares por la sucesión tendríamos |2-1|=/A/; (representamos por letra mayúscula la unidad abstracta] |4-3|=/B/; |6-5|=/C/ y |8-7|=/D/. Representado así los mensajes en su forma abstracta tendríamos mensajes como los siguientes: /AA/, /AB/, /BA/, /CA/, /CD/, etc. Y la forma concreta de ellos sería: /AA/=|a2h1|, /BA/=|b4h1|, /CD/=|b6h7|, etc. De esta manera se ve mejor que el código posee en realidad cuatro unidades distintivas: A, B, C, D. Aunque en los mensajes es forzoso que aparezcan siempre dos de esas unidades en cualesquiera combinaciones. Todos los demás elementos son redundantes.

Los mensajes siempre tienen una gran cantidad de redundancia para evitar que el mensaje fracase a pesar del ruido existente. Los teóricos de la información denominan **ruido** a cualquier perturbación que pueda darse en el canal de transmisión del mensaje. Si sólo se utilizasen cadenas de unidades sin redundancia cualquier pérdida tornaría el mensaje completamente ininteligible. Si tenemos el siguiente mensaje: |b?h3|, donde hemos perdido la primera unidad distintiva, podremos observar que el elemento redundante adquiere ahora una cierta relevancia, puesto que nos está indicando que el elemento perdido sólo puede ser 6 u 8 y se descarta la presencia de 2 o 4. En estos casos el elemento redundante y el contexto acaba por permitirnos hacer una suposición de cuál es la unidad perdida.

Ejemplos lingüísticos: en castellano toda /u/ es a la vez redondeada (o labializada) y velar; por tanto, un rasgo presupone el otro. Ciertas convenciones suponen que el rasgo velar tiene prioridad, por lo que, si coinciden en esta vocal, el redondeado será redundante. ¿Qué probabilidad de aparecer tiene el rasgo redondeado en una vocal velar en castellano? Probabilidad 1. Son dos vocales velares (/o, u/] y las dos son redondeadas Pr=2/2=1: es redundante [si velar, entonces redondeada; si no, no redondeada]. El rasgo velar se opone al palatal y al neutro. Su probabilidad es 2/5=0.4: es pertinente. En sueco, por el contrario, el rasgo redondeado es pertinente, pues en su sistema vocálico existen vocales velares redondeadas y velares no redondeadas: por ejemplo, /u-ɯ/ y /o-ʌ/. En gramática, si tenemos la frase *los hoteles de cinco estrellas son caros*, ¿qué probabilidad tiene la palabra *caros* de ser plural? Probabilidad 1. No puede ser de otra manera, ya que viene obligada por la concordancia con el sustantivo. En cambio, la probabilidad de que el sustantivo *hoteles* sea singular o plural es igual a 0.5.

1.1.5. Definición de comunicación

Después de todo lo estudiado hasta aquí definiremos el objeto principal de la semiótica: la comunicación. Es el proceso mediante el cual un emisor transmite uno o más mensajes sobre un contenido determinado a uno o varios receptores utilizando un código conocido por todos los participantes.

Entendemos proceso como el conjunto de fases sucesivas por las que pasa la comunicación:

Fases:

1ª Selección por parte del emisor del contenido que desee transmitir.

2º Codificación de un mensaje; es decir, elección de las unidades y de la estructura adecuada en la que se han de incrustar para la expresión del contenido, en los niveles necesarios.

3ª Transmisión del mensaje mediante el canal que corresponda. Implica el mecanismo de producción del mensaje por parte del emisor, el medio en que se materializa el mensaje y el mecanismo de percepción de dicho mensaje por parte del receptor.

4ª Descodificación del mensaje por el receptor; es decir, segmentación y obtención de las unidades según la estructura y los niveles en que hayan sido codificadas.

5ª Aprehensión del contenido transmitido.

Entendemos por contenido aquella parte del contexto que el emisor quiere compartir con el receptor.

1.1.6. El proceso de comunicación lingüística

Ya hemos visto que los lingüistas de la corriente estructuralista consideran el lenguaje como la facultad que poseen los humanos de comunicarse a través de un sistema de signos fónicos. Por tanto, la función fundamental de una lengua desde este

punto de vista es la comunicación entre los humanos. Y esa comunicación la establecen mediante un sistema de signos: la lengua. Así, pues, la lingüística es para ellos una ciencia fundamentalmente semiótica al centrarse en la comunicación y en los sistemas de signos, aunque en este caso no es cualquier sistema, sino el más importante y omnipresente en la vida social de los humanos.

Como cualquier otro sistema de comunicación, los elementos partícipes son los mismos: emisor-receptor, código-mensaje, contexto y canal. El emisor siempre será uno y el receptor puede ser uno o varios. El canal es fundamentalmente el vocal-aire-auditivo, referidos al mecanismo de producción, el medio en el que se transmite y el mecanismo por el que se percibe, respectivamente. El contexto está compuesto por todo aquello que se conoce del mundo que nos rodea, de las creencias e ideologías y sobre la vida, pensamiento y situación de nuestros interlocutores. Todo, en definitiva, constituye el contexto que envuelve una comunicación lingüística. Ese contexto sólo es compartido en parte por emisor y receptor: sus conocimientos, creencias, etc. suelen diferir mucho según sean próximos o distantes en la vida y en la sociedad. Por último, la lengua constituye el código en el proceso de comunicación lingüística; un código ciertamente muy complejo que permite realizar un número ilimitado de mensajes entre los copartícipes de la comunicación.

1.1.6.1. La lengua como sistema de signos

Un sistema es un conjunto de elementos ordenados y enlazados entre sí; de modo que cada uno de esos elementos se define por su posición y sus lazos conectivos con todos los demás del conjunto. En un sistema es más importante la totalidad que el elemento individual. Concebido así el sistema, equivale a una estructura. De ahí que el enfoque de la lingüística que tiene por fundamento este concepto de sistema se denomine estructuralista.

La lengua es un sistema y sus elementos constitutivos básicos son los signos lingüísticos. Un signo lingüístico está constituido por un significado y un significante. La palabra significado aquí es específica; es decir, no se refiere solo al contenido semántico o contextual, sino también a todos los aspectos gramaticales que encierra dicho signo. La costumbre de ver representados los signos tal como lo hizo Saussure:

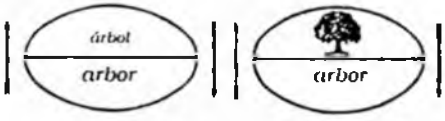


Figura II.1 El signo lingüístico (Adaptado de Saussure 1916)

Es decir, como un dibujo esquemático de un árbol, puede darnos la idea errónea de que el significado es sólo la imagen mental que poseemos de las cosas: aquella que nos imaginamos al cerrar los ojos y decir la palabra. Esa imagen es, en todo caso, sólo un elemento más del significado del signo lingüístico. Pero además hay que indicar que existen muchos signos que no poseen dicha imagen mental: una preposición es un signo lingüístico: ¿qué imagen mental me puedo hacer de una preposición como *por*? Un prefijo es un signo: ¿qué imagen mental puedo representar con *re-*? Etc. Esa imagen mental es propia sólo de algunos signos: los sustantivos; ya que difícilmente podemos hacernos imágenes mentales de un verbo o un adverbio. En todo caso, imaginaremos, por ejemplo, a un chico que corre, pero *correr* ¿qué representación mental posee? Aún más, desde una perspectiva lingüística propiamente dicha, las imágenes mentales no son parte del significado, lo serán las **características** o **rasgos** definitorios de los conceptos, relaciones, representaciones, imágenes, etc., que están en la base de los significados de los signos lingüísticos. Ni la cosa a la que se refiere, ni su imagen mental forman parte del significado del signo. Es algo mucho más abstracto.

En el signo *árbol*, el significado como componente de dicho signo sería el siguiente: [sustantivo [con las funciones que ello implica] común, contable, inanimado, masculino con posibilidad de expresarse en singular o plural que se refiere a una planta perenne, de tronco leñoso y elevado, que se ramifica a cierta altura del suelo]. El signo *por* tendría este otro significado [preposición que sirve para enlazar palabras e indicar el agente, el lugar u otras relaciones referenciales entre dos signos]. Como se ve en ambos casos el significado está constituido por los aspectos gramaticales tanto sintácticos como morfológicos y por los aspectos referenciales ya sean léxico-semánticos, como en el signo *árbol*, ya sean sintáctico-semánticos como en el signo *por*. En términos no lingüísticos la

palabra significado se emplea sólo para los aspectos referenciales. Como componente del signo lingüístico, al significado también se le conoce con el nombre de contenido.

El significante es la otra cara del signo. Igual que el significado estaría compuesto por las características o rasgos distintivos definitorios de la imagen acústica que nos hemos formado de los sonidos constitutivos de la palabra. Ni los sonidos, ni la imagen son propiamente parte del signo, sino algo más abstracto, aunque lo expresemos en términos fónicos: por ejemplo, para *árbol*: /á [vocal, acentuada, abierta]+ r [consonante vibrante]+ b [consonante, laxa, oral, labial]+ o [vocal, inacentuada, media, velar]+ l [consonante lateral]/. Como contraposición al término contenido, también se suele utilizar para el significante el término expresión.

1.1.6.2. Características del signo lingüístico

En la línea de la concepción saussureana, el significado y significante son los dos elementos del signo. Entre ellos existe completa solidaridad: "estos dos elementos están íntimamente unidos y se reclaman el uno al otro" (Saussure, 1916:129). Además, ambos son completamente psíquicos y unidos en nuestro cerebro por un vínculo asociativo.

En cuanto a las características del signo, Saussure destaca la arbitrariedad, ya comentada anteriormente. Él indica que como no hay ningún lazo natural entre cualquier significante y su significado correspondiente entonces el signo es arbitrario. Está fuera de toda duda esta arbitrariedad. La única corrección que se ha hecho a Saussure ha sido sobre el lugar donde se da la arbitrariedad. Él dice que es entre el significado y el significante; lingüistas posteriores han defendido que la arbitariedad se da entre el signo y la cosa designada, ya que en cualquier lengua la relación solidaria entre significado y significante es una relación necesaria e indisoluble. Evidentemente, la relación entre significante y significado en español en una palabra como *árbol* no puede ser arbitraria en sí misma, lo arbitrario es que se aplique ese signo y no otro cualquiera para referirse a una realidad externa.

La arbitrariedad implica convención, y anteriormente hemos indicado que los signos convencionales son símbolos. A pesar de que muchos lingüistas definen los signos lingüísticos como símbolos, Saussure se opone a ese uso por considerar que incluso un símbolo puede conservar alguna conexión de tipo natural. La justicia se

simboliza con una balanza, pero ese símbolo aún quiere conservar la idea de que la justicia va a sopesar la cuestión sometida a juicio y su veredicto no va a favorecer a ninguna de las partes, sino que se procurará que las dos partes queden equilibradas mediante la aplicación de la ley. Desde este punto de vista se puede pensar que ese símbolo tiene cierto lazo de tipo natural aunque sea metafóricamente. En la lengua, el signo lingüístico no posee ni tan siquiera la posibilidad de este lazo metafórico con la realidad. Podríamos decir que es, en todo caso, un símbolo puro. En lingüística se seguirá hablando de signos, como hizo en su día Saussure.

La segunda característica que destaca Saussure es la linealidad del significante: "el significante, por ser de naturaleza auditiva, se desenvuelve en el tiempo únicamente y tiene los caracteres que toma del tiempo: a) *representa una extensión*, y b) *esa extensión es mensurable en una sola dimensión*; es una línea" (Saussure 1916:133). Esta característica es muy importante también puesto que es una parte del mecanismo lingüístico, como más adelante tendremos ocasión de examinar. En el código no sólo se encuentran las unidades, sino también las estructuras que implican las combinaciones de las unidades. Esas combinaciones, cuando aparecen en los mensajes, tienen forzosamente un carácter lineal.

Existen otras características que iremos examinando en los capítulos siguientes.

LECTURAS RECOMENDADAS

S. Serrano, *La semiótica*, Montesinos

EJERCICIOS

1. El semáforo es un código mínimo. Señálense cuáles son sus signos. ¿Cómo están compuestos? ¿Qué sintaxis siguen?

2. Los ritos religiosos siguen un código. Describase uno.

3. La seducción tiene bastante de ritual. Describanse algunos de sus elementos.

4. Describanse los elementos de comunicación no verbal que pueda haber en la conversación de unos enamorados.

5. Diganse las redundancias morfosintácticas que se encuentran en la frase "la mesa de mi despacho es negra".

6. *cedrl*: ¿de qué palabra se trata?; ¿en qué medida son redundantes las vocales de una palabra?; ¿y las consonantes?, ¿qué palabra sería *aeao*?

7. Teniendo en cuenta que son posibles las palabras *piso, peso, paso, poso, puso*, ¿qué probabilidad de aparición posee la vocal /i/ entre las consonantes *p-s*? ¿Es redundante su presencia? ¿Por qué?

8. ¿Qué probabilidad de aparición posee la consonante *n* en la palabra *instante*? ¿Es redundante? ¿Por qué?

9. Siguiendo el código expuesto en las pp. 79 y ss. indíquese:

a) ¿Cuáles son las transcripciones concretas de los mensajes /AC, CB, DA, DD/?

b) ¿Cuáles son las transcripciones abstractas de los mensajes [a4h3, a2h7, b6h1, b8h3]?

c) Hágase una lista completa de los mensajes, en su forma abstracta, que permita este código.

1.2. *La perspectiva funcional en lingüística*

1.2.1. Concepto de función

Una función es el objetivo que cumple alguien o algo. En el caso de la lengua se dice continuamente que es un instrumento de comunicación [Martinet 1989:17]. Por tanto, se está declarando que la función que ha de cumplir es permitir el vínculo comunicativo entre emisor y receptor. Ese es su objetivo: establecer una comuni-cación. A partir de aquí se destaca que todos los elementos que integran una lengua desempeñarán esta misión y, por ello, serán denominados elementos funcionales o pertinentes. Se dice que algo es pertinente cuando viene a propósito, cuando está relacionado directamente con aquello para lo que está hecho. Como ya vimos en relación con la teoría de la información (ver apartado 1.1.4 de esta parte II], lo pertinente se opone a lo redundante. Así, pues, se considerará que todos los elementos que integran la lengua son elementos pertinentes para la misión que ésta tiene: la comunicación.

La lingüística que centra sus esfuerzos en estudiar los elementos que integran la lengua bajo la perspectiva de la función que

cumplen, teniendo como eje principal la comunicación, se denomina lingüística funcional. Se trata de una corriente de la lingüística estructural nacida en Europa y que practican aquellos lingüistas que conectan directa o indirectamente con la Escuela de Praga o la glosemática danesa.

1.2.2. Articulaciones, relaciones y unidades lingüísticas

Desde hace tiempo se sabe que el lenguaje está doblemente articulado (Martinet, 1965:9), de manera que una primera articulación está constituida por signos mínimos, cada uno con su significado y su significante; y una segunda articulación constituida por unidades carentes de significado pero que cumplen con una función distintiva o con otras funciones que ayudan a construir los significantes lingüísticos.

Tomemos la frase *el chico come pan*. En primer lugar, podríamos obtener las unidades de la primera articulación conmutando los signos:

1.a) **el** chico come pan
este chico come pan ---> el/este

b) el **chic**o come pan
el **perr**o come pan ---> chic/perr

c) el chic**o** come pan
la chic**a** come pan ---> o/a

d) el chico **come** pan
el chico **engulle** pan ---> come/engulle

e) el chico come**Ø** pan
el chico come**rá** pan ---> Ø/rá

f) el chico come **pan**
el chico come **bizcocho** ---> pan/bizcocho

En principio, y sin descender a mayores detalles, con esta primera serie de conmutaciones hemos conseguido segmentar seis articulaciones, que podríamos considerar mínimas en el sentido de que ya no es posible volver a segmentar *chic, come o pan* sin destruir su entidad significativa. Estas unidades son los llamados **morfemas** (**monemas**, en la terminología de Martinet).

Pero cada una de estas articulaciones, que poseen significado y significante, está articulada nuevamente en cuanto a su significante:

2.a) come
tome ---> k/t

b) come
queme ---> o/e

c) come
cose ---> m/s

d) come
coma ---> c/a

Esta misma operación se puede llevar a cabo con cualquier otro significante y se comprobará que existe realmente esta segunda articulación, consistente en unidades mínimas, no divisibles en nuevas unidades **sucesivas**. Estas unidades son los **fonemas**. Estas entidades ya no poseen significado, por lo que no se les puede considerar signos. Por supuesto, si se pretende conmutar los fonemas de cualquier palabra, se podrá comprobar que no siempre es posible si lo que buscamos son palabras existentes, como ha sucedido en el ejemplo número 2. De hecho, es una pura casualidad encontrar parejas mínimas del cariz *come/tome* o *come/cose*. Pero también es una casualidad lo contrario. De hecho, la combinación de fonemas en la cadena ofrece una gama tan amplia de posibilidades, que resulta muy fácil que no encontremos tantas palabras como combinaciones posibles. Sin embargo, la conmutación seguiría siendo válida porque, si no existen, es por casualidad; nada impide su existencia.

Después de haber obtenido las unidades de la primera y de la segunda articulación a través de la **prueba de la conmutación**, podemos observar que el continuo sonoro ha quedado segmentado en unidades discretas, es decir, unidades enteras que, al ser divididas, no dejan resto. Al segmentar cualquier significante, encontraremos 2 o 3 o 4, etc., fonemas, pero es imposible encontrar 2,5 o 3,25 o 4,33, etc. Además, con la conmutación se ha podido observar que existen dos tipos de relaciones entre las unidades. Una relación es la de sustitución, es decir, "tal unidad es sustituible por tal otra"; esta relación se conoce con el nombre de relación **paradigmática**.

Si tomamos el contexto *ca_a*, veremos que es posible sustituir cualquier fonema consonántico por otro: *cama, cana, caña, cala, cara, cata, capa, casa, caza, caca, cava, etc.* Y si no existe *cafa*, por ejemplo, es puro azar: podría existir. Así, pues, *m, n, ñ, l, t, s, p, z*, etc. mantienen una relación que se conoce con el nombre de **oposición** y forman el paradigma de los fonemas consonanticos. Pero, además, el orden en que se presentan estas unidades en la cadena también es decisivo, de manera que podemos decir que existe una relación de combinación: "tal combina con tal otro". Tomemos cuatro fonemas *a, m, o, r*. En seguida se ve que una cierta combinación constituye el significante *amor*, pero no tienen por qué combinarse de una única manera. Veamos: *marro, roma, armo, ramo*, etc. Si no existen algunas combinaciones es por casualidad: *maor, moar*, etc. pero aquí sí hay alguna combinación imposible, por ejemplo **rmao* o **oarm*. Es decir, no existe una libertad absoluta en la combinación de los fonemas, pues se someten, en cuanto a su distribución, a la sílaba, como más adelante veremos. Estas relaciones de orden se conocen con el nombre de relaciones **sintagmáticas.**

La conmutación y la contrastación ponen de manifiesto estas relaciones paradigmáticas y sintagmáticas, respectivamente. La conmutación, por una parte, muestra cómo están organizadas las unidades según su pertenencia a paradigmas. El conjunto de paradigmas forma el sistema. La contrastación, por otra, pone en evidencia cómo están dispuestas las unidades en el decurso. Así pues, las unidades en el paradigma se oponen y en el decurso contrastan. Además, como en el sistema hay varios paradigmas, cada uno de ellos incluye aquellas unidades que pueden aparecer en un contexto determinado del decurso y es importante un estudio cuidadoso de este apartado porque sería absurdo pretender conmutar unidades pertenecientes a diferentes paradigmas. Por ejemplo, sería inadmisible pretender conmutar las consonantes que aparecen en el contexto *ca a* con cualquiera de las vocales, pues son paradigmas distintos. Vocales y consonantes contrastan, no se oponen.

Estas mismas relaciones observadas en la segunda articulación existen en la primera. **Pan** posee relaciones de oposición con *bizcocho, natillas, patatas, pastel, queso, etc.*; es decir, con todo aquello que sea comestible y que pueda sustituir al morfema que realmente ha aparecido en esa posición en el mensaje. Obsérvese que la "posición" no es un concepto superficial (Coseriu 1981); por ej. *pan* no es conmutable por la expresión *de prisa*. Es cierto que se puede decir *el niño come de prisa*, con lo que da la sensación que hemos conmutado esas dos unidades; pero se demuestra que no ha sido así

porque pueden aparecer ambas en la misma frase sin ningún morfema de enlace: *el niño come pan de prisa*, por eso hemos añadido que *pan* sólo era conmutable por todas aquellas unidades que la desplazasen forzosamente de su lugar y eso sólo es posible con las unidades que indiquen algo comestible; por otra parte, se podría decir que ese lugar implica también estar desempeñando una función sintáctica. De modo que el paradigma está compuesto por todas esas unidades de forma exclusiva (Vid. G. Rojo y T. Jiménez 1989).

Las relaciones sintagmáticas de la primera articulación se manifiestan por la concordancia: *el-niño, niño-come*; el régimen: *tratar de algo*; las relaciones de dependencia: *muy caro; etc.* Incluso, por el orden *triste empleado-empleado triste*.

Esto fue lo que Saussure [1916 2ª parte, cap. VI] denominó el mecanismo de la lengua: "lo primero que nos sorprende en esta organización son las **solidaridades sintagmáticas**: casi todas las unidades de la lengua dependen, sea de lo que las rodea en la cadena hablada, sea de las partes sucesivas de que ellas mismas se componen". Pero el mecanismo supone las relaciones paradigmáticas que Saussure llamaba **asociativas**: "Sea el compuesto *des-hacer*. Podemos representarlo en una cinta horizontal correspondiente a la cadena hablada:

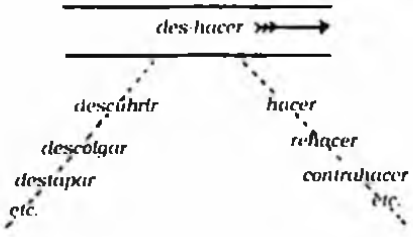


Figura II.2 Relación sintag. y paradig. (Adaptado de Saussure 1916)

Pero simultáneamente, y sobre otro eje, existe en el subconsciente una o más series asociativas con algunas unidades que tienen un elemento común con el sintagma, por ejemplo:

Figura II.3 Relaciones asociativas (Adaptado de Saussure 1916)

[...] Ahora es cuando comprendemos el juego de este doble sistema en el discurso". Como se ve, Saussure comprendió y enseñó a sus discípulos muy bien esta doble relación y la ejemplificó mostrando incluso el método para descubrirla y analizarla: la conmutación.

1.2.3. Forma y sustancia

"La lengua es una forma, no una sustancia" -dijo F. de Saussure (p.206). La sustancia o materia es el medio que sustenta la forma. Tomemos un ejemplo extralingüístico: la estatua de la Venus de Milo. La sustancia o materia es el mármol. Es el medio de que se sirvió el escultor para realizar su obra. Podría haberla esculpido en bronce o en madera o en arcilla; sin embargo el autor prefirió el mármol. Aunque se hubiera tomado otra materia diferente del mármol, la forma no hubiera cambiado. La forma está constituida por los rasgos que caracterizan una "venus": cuerpo femenino desnudo representado con la estética griega. Si además nos referimos concretamente a la Venus de Milo, tendremos que añadir las características de ésta, al menos como la conocemos actualmente: carece de brazos, tiene cubierta la mitad inferior del cuerpo, está en una postura ligeramente inclinada hacia la derecha... Todas estas características la identifican y la individualizan haciéndola diferente de cualquier otra estatua con que podamos compararla y no mencionamos la elegancia y suavidad de líneas que hacen de esta escultura una de las más bellas que el ser humano ha realizado. Todo esto es la forma.

La forma la conocemos comparando el objeto con otros y examinando todas sus diferencias. Si hemos dicho que era un cuerpo

femenino desnudo, ya hemos establecido toda una serie de diferencias: cuerpo femenino, define un objeto separándolo de todo aquello que no podamos considerar tal; por tanto, estamos dando unas características morfológicas constitutivas del sexo, con una forma determinada y diferente; quizá, incluso, tendríamos que haber añadido que representa un cuerpo femenino joven, cuyas diferencias con los no jóvenes, sean niños o ancianos, son muy evidentes por la suavidad de la piel, la falta de arrugas, por el mantenimiento de unos senos erguidos, etc. Si hemos añadido el calificativo "desnudo", se debe al hecho de que otras muchas estatuas están vestidas, pero es una característica de las *venus*: el desnudo. No obstante, una venus es además una estatua griega reconocible por su tocado y por las suaves líneas con que está esculpida. Aunque podamos encontrar otras estatuas que no sean de origen griego, si imitan estas formas, seguiremos llamándolas *venus*. Todos estos rasgos y muchos más constituyen la forma: son rasgos diferenciales que se oponen a otros totalmente contrarios; por ejemplo, cuerpo-árbol, femenino-masculino, joven-anciano, suave-duro[musculoso], etc. Por otra parte, existen muchos rasgos compartidos con otras estatuas que también denominamos *venus*: desnudo, tocado griego, suavidad de formas... Todos estos rasgos se repiten en las pinturas; recuérdese el *Nacimiento de Venus* de Boticelli, por ejemplo. Lo cual nos demuestra que la materia o sustancia es otra cosa: ¿qué tiene que ver el mármol con la pintura plasmada en un lienzo? La materia es totalmente diferente; en cambio, es perfectamente reconocible una venus, puesto que todas ellas coinciden en la forma.

Toda forma necesita ser diferente puesto que ha sido destacada de la masa amorfa para cumplir una misión, es decir, una función. Las estatuas tienen un objetivo artístico y decorativo, también cultural; por ello han de ser objetos bellos que proporcionen la serenidad de espíritu que todo ser humano necesita. Si se crea una estatua es para que cumpla esta misión; y si no la cumple, entonces estamos ante un objeto inútil, del que nos desembarazaremos en la primera ocasión. Esta función va siempre unida a la forma, ambas son interdependientes, puesto que para eso ha sido destacada esa forma y conformada a partir de una masa informe; por eso mismo toda función se ha de sustentar en una forma.

En el lenguaje también podemos separar los tres aspectos considerados en los párrafos anteriores: materia o sustancia, forma y función. Obsérvese que decimos en el lenguaje; pues en la lengua sólo tenemos forma y función.

El **lenguaje** es la capacidad que posee todo ser humano de comunicarse con los otros seres humanos a través de un sistema de

signos producidos por el aparato fonador y captados por el oído, que sirve de mediador entre el exterior y el cerebro, sede de todo el proceso lingüístico. El lenguaje es, pues, un mecanismo complejo, uno de cuyos componentes es la **lengua**. Ésta, como tal, es el sistema de signos, íntimamente relacionado con los demás elementos que toman parte en el proceso comunicativo, pero diferenciado de todos ellos. El **sistema** de signos consiste en una red de relaciones que unen dos sustancias diversas: el mundo de los conceptos, los sentimientos, las sensaciones... y el mundo de los sonidos. Todo signo une en sí ambos mundos ya que posee dos caras: la cara del contenido o significado (primer mundo) y la cara de la expresión o significante (segundo mundo).

La gramática es la disciplina lingüística que estudia esa primera cara del contenido. Separemos los tres conceptos estudiados en el plano del contenido, a partir de dos ejemplos:

1. *Hoy hace mucho frío.*
2. *El jerez fue servido muy frío.*

Tomemos en primer lugar el elemento "frío" de las frases anteriores. Cualquier diccionario lo trata como si fuese la misma palabra: *frío, a.* Se aplica a las cosas que tienen poca temperatura [...] -nos dice el diccionario. Y, más adelante, indica: *temperatura muy baja.* Indica además que, en el primer caso, se trata de un adjetivo y, en el segundo, de un sustantivo.

Un diccionario no especializado pretende presentarnos los significados de las palabras de un idioma. Como su punto de vista es la sustancia del contenido, considera que es una misma palabra aquella que coincide en tener aproximadamente el mismo significado. Se sigue pensando que es la misma palabra, incluso, admitiendo acepciones diversas, es decir, otros significados que guardan cierta relación entre sí. En cambio, cuando tienen significados totalmente diversos separan en dos artículos las entradas:

1. *Banda:* "Trozo estrecho y largo de un material flexible".
2. *Banda:* "Conjunto de seres unidos con algún propósito".

Acepciones de 1: Tira, cinta, faja, cenefa, franja, moldura, película...

Acepciones de 2: Cuadrilla, bandada, conjunto musical, lado, costado...

El mundo de la significación constituye la sustancia o materia del contenido y los diccionarios pretenden darnos el máximo de información sobre ella.

La gramática, por el contrario, atiende a la forma y a la función de las palabras. La forma no aparece a simple vista. La identidad fonológica y semántica del elemento "frío" de las frases anteriores nos induciría a considerarlas la misma palabra, pero la gramática tendrá que separarlas por su distinta forma. Obsérvese que la **forma gramatical** no coincide con el aspecto externo y directamente perceptible del elemento "frío". Por ello, es necesario dotarse de técnicas de análisis rigurosas que nos permitan poner de manifiesto esa forma gramatical y, por consiguiente, su función lingüística.

Una de esas técnicas es la llamada **prueba de la conmutación**. En vez de "hoy hace mucho frío", podríamos haber dicho "hoy hace mucho calor" o "hoy hace mucho bochorno" o "hoy hace mucho viento", etc. "frío" conmuta, como se ve, con "calor", "bochorno", "viento", etc.

Una frase es una secuencia de unidades que tienen un contenido y que lo exteriorizan a través de una expresión. La secuencia supone unos lugares ordenados donde van apareciendo las distintas unidades. Esos lugares están determinados por las **relaciones sintagmáticas**; es decir, relaciones de orden, régimen, concordancia, etc. Los lugares no son intercambiables; esto significa que un lugar sólo puede estar ocupado por una unidad que pertenece a un conjunto que tiene las mismas propiedades formales y funcionales. En el momento de aparecer una unidad del conjunto, ésta excluye automáticamente la aparición de cualquier otra unidad de ese mismo conjunto.

La presencia de la palabra *frío* en la frase "hoy hace mucho frío" implica que está en un lugar que podría haber sido ocupado por *viento*, *calor*, *bochorno*, *sol* ...; todas estas palabras quedan excluidas ante la aparición de "frío"; por tanto, todas ellas forman un conjunto que tiene unas características: combinan con la unidad *mucho*, pues la obligan a tener terminación masculina y singular, pueden ser sustituidas por el pronombre lo: "hoy lo hace", que no solo sustituye a la palabra en cuestión sino también a la que combina con ella: "mucho", lo cual indica que las dos palabras forman un bloque que se

denomina **sintagma**. La sustitución por *lo* nos demuestra que cumple una función en la oración, que denominaremos **objeto directo**, etc. Incluso, podríamos añadir que todas esas palabras son o hacen referencia a fenómenos ambientales, que admiten cuantificación: si decimos "Hace una mañana soleada" tendremos que omitir la cuantificación, pues "la mañana" no la admite; no podremos decir "hoy hace mucho sueño", pues *sueño* no es un fenómeno ambiental, etc.

Todas estas características descritas determinan un conjunto de palabras, que denominamos **paradigma**. Las relaciones de exclusión y oposición que mantienen entre sí son denominadas **relaciones paradigmáticas**. No mantienen ninguna relación de oposición con palabras que no pertenecen a ese paradigma: *sueño*, por ejemplo, o con palabras que no excluyen como *aquí*: "hoy hace mucho frío aquí"; no la excluyen puesto que puede aparecer inmediatamente después. Como se ve, "frío", en la frase 1, constituye una unidad que forma parte de una clase de sustantivos con unas características determinadas.

En la segunda frase: "el jerez fue servido muy frío", podemos observar que las palabras que pueden conmutar con "frío" son: *caliente, tibio, fresco*... Ahora el bloque se forma con *muy*, y no con *mucho*: por otra parte, podemos ver que si en vez de "jerez", decimos "leche", entonces "la leche fue servida muy fría"; por tanto manifiesta una relación muy estrecha con un sustantivo de la misma oración. De hecho, en la medida en que "fría" se opone a "frío", por femenino a masculino, podemos concluir que la palabra está compuesta de dos unidades menores:

-frí o/a conmutación: masculino/femenino
-frí/tibi -o conmutación: menor/mayor temperatura.

Esas unidades menores se denominan **morfemas**, que son las unidades mínimas de tipo gramatical. Si esas unidades expresan sólo relaciones gramaticales como sucede con el género **-o/-a** de *tibio-tibia*, son denominadas morfemas gramaticales; de lo contrario se llamarán morfemas léxicos o lexemas. Observemos también que este otro paradigma, ahora de unidades léxicas (*frí-, tibi-, fresc-, caliente, etc.*), hace referencia a la temperatura y además ha de ser también cuantificable.

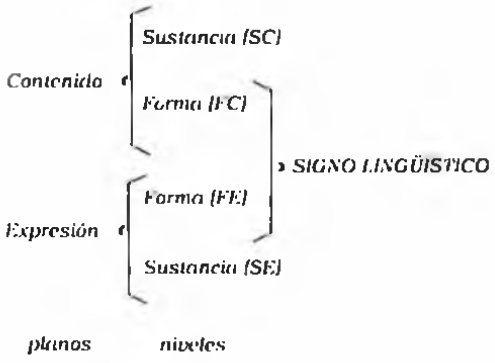
Las palabras "frío" de la oraciones 1 y 2 tienen diferente forma y función, aunque coincidan en la misma sustancia. Es como si comparásemos la Venus de Milo y el Discóbolo de Mirón, ambos tienen la misma sustancia: el mármol; pero su forma es totalmente diferente.

Las palabras tienen aproximadamente la misma sustancia de contenido, porque tanto una como la otra expresan "baja temperatura"; incluso en un alarde de objetividad podríamos medir la temperatura del "jerez" y comprobar que tiene, por ejemplo, cuatro grados centígrados y, a continuación, mirar el termómetro de la calle y ver que también está a cuatro grados centígrados; pero siguen siendo dos palabras diferentes, ya que la lengua está compuesta de **formas**, no de **sustancias**, como dijera F. de Saussure. Lo que determina una palabra es su forma y su función. En un caso, "frío" no es divisible en segmentos menores que posean significado; constituye, pues, un signo mínimo toda ella. Si sabemos que es masculino es porque lo impone en la concordancia; no tiene ningún sentido decir que es masculino por acabar en *-o*; si no se opone a otra terminación en *-a*, no existe tal forma masculina diferenciada. Las relaciones gramaticales se pueden establecer a través de las **formas** que integran los paradigmas y que mantienen relaciones de oposición o pueden establecerse mediante las relaciones sintagmáticas como la concordancia. En el caso del sustantivo "frío" se manifiesta el género a través de la relación sintagmática de la concordancia. Por el contrario, el adjetivo "frío" descubre el género por medio de la relación paradigmática, ya que él sí puede oponer "frí-o/frí-a", donde *-o* es el representante del masculino y *-a* el del femenino. Fácilmente se ve que son formas diferentes porque sus antónimos *-calor/caliente-* tienen formas fonológicas distintas. También sus funciones serán diferentes: en el primer caso es objeto directo y, en el segundo, es un complemento predicativo.

1.2.4. Planos y niveles: las disciplinas lingüísticas

Hemos dicho que la lengua a través de su entramado de relaciones conecta dos sustancias heterogéneas como son el ámbito de los significados (pensamientos, sentimientos...) y el ámbito del sonido. El sonido es la materia en la que exteriorizamos los signos. Los gestos articulatorios producen perturbaciones en las partículas de aire y forman ondas sonoras que son portadoras de los índices lingüísticos que nuestro cerebro descodifica.

En el lenguaje, distinguimos, pues, dos **planos** (contenido o significado y expresión o significante) y cuatro **niveles** (sustancia de contenido, forma de contenido, forma de la expresión y sustancia de la expresión).



Ejemplo:

"(1)frío/(2)frí-(o/a)"

SC= "Temperatura baja"
FC= 1:(sustantivo, masculino, común, cuantificable, etc.)
2:(adjetivo, combinable con los morfemas de género...)
1':puede ser sujeto, OD, OI, CC, etc.
2':puede ser CN, atributo, predicativo ...
FE= /frío/ (el sust. y el adj. en la forma masculina)
SE= (frío)

Las palabras del ejemplo anterior sólo se diferencian por la forma de contenido. Todo lo demás es igual.

Después de lo expuesto es fácil colegir que cada nivel lingüístico deberá estudiarlo una disciplina diferente:

SC --> Semántica
FC --> Gramática
FE --> Fonología
SE --> Fonética

La **semántica** deberá estudiar todo el ámbito de la sustancia del significado y su relación con la forma lingüística.

La **gramática** se divide en varias partes: la "morfología" es el estudio de los morfemas gramaticales y la "lexicología" estudia los morfemas léxicos o lexemas. Ambas disciplinas comprenden el estudio de lo que hemos denominado la forma de las unidades lingüísticas, pues la "sintaxis" estudiará la función; pero la función sólo se puede estudiar a través de las formas, por eso siempre se halla muy unida a las otras subdisciplinas de la gramática. Incluso, a veces, se prefiere hablar de "morfosintaxis" para expresar esa interdependencia de todas las subdisciplinas de la gramática; si existe una forma, es porque tiene que cumplir una función.

La **fonología** estudia la forma de la expresión que se manifiesta a través de los fonemas, archifonemas y rasgos.

La **fonética** estudia la sustancia de la expresión; es decir, los sonidos a través de los cuales se exteriorizan las unidades fonológicas.

A estas cuatro disciplinas pueden añadirse dos disciplinas más: **la morfofonología** y **la pragmática**. La primera estudia la relación existente entre los morfemas y su representación fonológica; por tanto, es una disciplina que sirve de enlace entre el plano del contenido y el de la expresión. La segunda estudia la relación existente entre los signos y sus usuarios.

1.2.5. Las unidades básicas del análisis lingüístico

Un elemento cualquiera es una unidad lingüística si es segmentable de forma discreta en cualquier nivel estudiado y si cumple una función comunicativa.

El **morfema** es la unidad más utilizada en el análisis lingüístico. Quizás por eso mismo, es una de las unidades que tiene un uso diverso según la escuela que lo utilice. Uno de esos usos hace referencia al signo mínimo; es decir, a la unidad mínima de la primera articulación. Como signo que es, tendrá un significado y un significante. Ya es tradicional diferenciar entre dos tipos de morfemas: léxicos o lexemas y gramaticales. Los **lexemas** forman conjuntos abiertos; es decir, pueden crearse nuevos lexemas ya sea por derivación, composición, parasíntesis, etc. o tomando préstamos de otras lenguas. Además la sustancia de contenido de los lexemas hace referencia a fenómenos extralingüísticos fundamentalmente. Se clasifican entre los lexemas, los conjuntos de los sustantivos, adjetivos, verbos y adverbios. Los morfemas gramaticales, por el

contrario, suelen pertenecer a conjuntos cerrados y su contenido hace referencia a relaciones de tipo gramatical: preposiciones, conjunciones, artículos, desinencias nominales, verbales, etc.

La unidad **morfema** puede tener un uso más abstracto al considerarla la unidad mínima del análisis gramatical. Desde este punto de vista, el morfema es sólo una unidad de la forma de contenido.

Una palabra como *mayor* desde el primer uso expuesto sería considerada un solo morfema ya que no posee la posibilidad de ser segmentada en partes menores, como lo sería *renacido*: *re-nac-ido*; puesto que es segmentable por conmutación en tres partes se diría que posee tres morfemas:

1. ***re**-nac-ido/ ∅ -**nac**-ido*
2. *re-**nac**-ido/re-**mov**-ido*
3. *re-nac-**ido**/re-nac-**imiento***

El primer morfema es el prefijo *{re-}*; el segundo, es la raíz de la palabra: *{nac-}*. El tercero es el sufijo *{-ido}*.

El segundo uso de morfema no atiende a la segmentación de la palabra, sino a los elementos que por factorización la integran. Si se compara la palabra *mayor* con *más fácil*, *más alto*, *más listo*, se podrá comprobar que posee dos factores: uno que coincide con el *más* de esas expresiones; y otro que coincide con los términos *fácil*, *alto*, *listo*. Esos dos factores contituirían los morfemas de esa palabra que podríamos parafrasear como *más grande*. O sea, lo que gramaticalmente podemos denominar comparativo + adjetivo.

En un caso o en otro, al segmento separado del significante de la palabra se le denomina **morfo**. La palabra *mayor* posee un morfo, mientras que *renacido* tiene tres. El sustantivo *frío* posee un morfo solo, mientras que el adjetivo *frío* tiene dos. Así, pues, un morfo es una porción de significante lingüístico. Si se considera que el morfema es un signo mínimo, entonces cada morfo es la expresión fonológica de ese signo. Si, por el contrario, el morfema es sólo una unidad mínima gramatical, entonces no siempre hay correspondencia biunívoca entre morfema y morfo, como se ha visto en los ejemplos precedentes. Por otra parte, se habla de **alomorfos** en el caso que varios morfos puedan representar al mismo morfema; por ejemplo, el morfema {plural} puede estar representado por los morfos

/-s/ o /-es/, según acabe en vocal o en consonante la palabra. El verbo *dormir* puede estar representado por los morfos /dorm/, /dwerm/ o /durm/ según la posición del acento y los morfemas verbales con los que vaya. Por tanto, posee tres alomorfos. A veces se denomina **morfofonema** al conjunto de los morfos alternantes: */dlo-we-u}m/*. Como se ve, todas estas unidades se sitúan en un nivel intermedio a caballo de la gramática y de la fonología.

El **fonema** es la unidad básica de la fonología. Se define como la unidad mínima y sucesiva de la segunda articulación. Por tanto, es cada uno de los segmentos discretos que constituyen los significantes lingüísticos que no pueden ser asociados con ningún significado y que aparecen de forma sucesiva en la línea que constituye el decurso. Su función es meramente distintiva. Desde otro punto de vista, el fonema se define también como un conjunto de rasgos distintivos o pertinentes. Nos referimos al fonema como unidad mínima siempre que es examinado en la línea de la sucesividades, pues si tenemos en cuenta no la sucesión sino la simultaneidad la unidad mínima es el **rasgo.**

El fonema se manifiesta materialmente en el sonido; el sonido como hecho articulatorio o acústico es concreto; el fonetista a partir del hecho concreto obtiene un conjunto de rasgos que representan un primer grado de abstracción; esta primera abstracción recibe el nombre de **fono**. El fono es el conjunto total de rasgos fónicos que extraemos por análisis del sonido. Incluye los rasgos pertinentes (el fonema) y los redundantes debidos al contexto o simplemente a hechos puramente mecánicos en la producción del sonido. Si hay varios fonos que puedan representar al mismo fonema decimos que son **alófonos** de ese fonema. En este caso, el fonema es el núcleo común de rasgos distintivos que comparten los distintos alófonos; constituye un segundo grado de abstracción. Tomemos la palabra *suma*; por conmutación con *fuma, puma, juma*, etc., vemos que /s/ es un fonema. Se trata del mismo fonema que vemos en inicio de palabras como *silla, saco, suyo* etc.; o el mismo que aparece ante consonantes como *este, desde, hostia, etc.* o en final de palabra como *lunes, pies, piojos* etc.

Analicemos esa unidad en *suma*, como fono:

a] Subconjunto de rasgos distintivos (fonema):

-- consonante en contraste con cualquier vocal
-- denso por oposición a *f*, θ
-- estridente por oposición a *p, t, b, d*, etc.

-- obstruyente por oposición a *m, n, l, r*, etc.
-- agudo por oposición a *x, f*

b] Rasgos redundantes:

-- labializado frente a *silla, saco*, etc.
-- sordo frente a *bosnio, Oslo*, etc.
-- tenso frente a *piojos, cotos*, etc.
-- alveolar frente a *hostia, pústula*, etc.

Efectivamente, como fono la [s] de la palabra *suma* posee todos los rasgos expuestos; como fonema posee sólo los rasgos descritos en a]; esos rasgos los comparte con todos los alófonos posibles. Como unidad de forma ha de ser invariante: permanece intacta en todas sus manifestaciones. El fonema es, en definitiva, un subconjunto de rasgos que comparten la función distintiva. En el ejemplo se ve que como fonema contrasta o se opone a otros fonemas, como alófono se enfrenta a otros sonidos de tipo **s** que poseen su misma base fonemática. Aplicando los principios expuestos en la teoría de la información, vemos que cualquiera de los rasgos distintivos de a] tiene una probabilidad entre cero y uno. Los rasgos redundantes de b] tienen todos probabilidad uno: es forzosa su aparición en el contexto. **s** se **labializa** ante **u**; por tanto, la probabilidad de la aparición del rasgo labializado [o redondeado] ante una vocal posterior es igual a 1: ante u no cabe la posibilidad de una pronunciación no labializada. En cambio, la probabilidad de que sea **agudo** está entre cero y uno al haber otros fonemas elegibles que son graves: *juma*, por ejemplo. El sonido, como hecho concreto, sólo es representable con gráficos como el siguiente:

Figura II.4 Oscilograma de la palabra *suma*.

1.2.6. Sincronía y diacronía

El estudio de un sistema lingüístico se puede plantear desde una doble perspectiva. El estudio del sistema en sí mismo,

estableciendo todas las relaciones que mantienen sus elementos entre sí independientemente del tiempo; es lo que se denomina lingüística sincrónica. Se puede hacer una descripción de cualquier lengua en un punto determinado de su historia; si no se efectúa ninguna conexión con etapas anteriores o posteriores, si no se justifica ninguna unidad o relación por su evolución, entonces estaremos en una perspectiva sincrónica. Sin embargo, las lenguas cambian con el tiempo: los sistemas se modifican. El estudio de los cambios a lo largo del tiempo entra dentro de la perspectiva de la lingüística diacrónica.

Por ejemplo, un estudio diacrónico de cómo va cambiando el sistema consonántico del castellano es el siguiente:

Los cambios permiten pasar de un sistema a otro al cambiar series de fonemas.

El castellano medieval poseía el siguiente sistema consonántico de obstruyentes:

p	t	t͡s	t͡ʃ	k
b	d	d͡z	d͡ʒ	g
	v ð	z		ɣ
	f	s	ʃ	

La v parece que era labiodental según el testimonio de Nebrija, aunque R. Menéndez Pidal indica que "en unas regiones era igualmente bilabial y en otras labiodental", apoyándose en las inscripciones de la época imperial y visigótica, donde la confusión entre b y v intervocálicas es absolutamente frecuente: *iubente* por *iuvente*, *fobea* por *fovea*, *albeus* por *alveus*, etc. Es decir, en muchas regiones no era [v], sino [β]; de ahí las confusiones ortográficas. Por otra parte, la /d͡ʒ/ como fonema tendría variantes: una africada y otra fricativa, aunque en algunas partes debió de generalizarse la pronunciación fricativa. Como se aprecia, era un sistema rico en sibilantes y muy parecido a otros sistemas románicos, como el del catalán actual.

En la segunda mitad del siglo XVI y primera del XVII se produce una gran revolución en el sistema, que es sustituido por otro bastante diferente. Es evidente que los cambios debieron de gestarse a lo largo de los siglos anteriores, pero no ha quedado constancia de

ello y la impresión es que se trata de un cambio ocurrido en un espacio de tiempo relativamente corto.

Cambios:

1º Fusión de las parejas de las sonoras mates en un solo fonema, aunque manteniendo las diferencias desde el punto de vista fonético como alófonos.

ej.	castellano medieval	castellano moderno
	/b/ --- [b]	[b]
		/b/ <
	/β/ --- [β] o [v]	[β]

2º Ensordecimiento de las fricativas sonoras y confluencia con las sordas respectivas.

ej. /s/ /t͡s/ /ʃ/
>/s/ >/t͡ʃ/ >/ʃ/
/z/ /d͡z/ /ʒ/

Durante un periodo no muy largo de tiempo el sistema quedó de la siguiente forma:

p	t	t͡s	t͡ʃ	k
b	d			g
f		s	ʃ	

Es evidente que era un sistema poco estructurado debido a los huecos que se habían producido por los cambios mencionados. Por ello, el sistema tiende a autorregularse, por lo que se producen dos nuevos cambios que suponen dos transfonologizaciones, que buscan un nuevo equilibrio:

3º t͡s > θ [y] ʃ > x

Con todo ello surge el sistema moderno, que sin grandes variaciones ha permanecido desde el siglo XVII hasta nuestros días:

p	t	t͡ʃ	k	tensas	mates
b	d		g	laxas	
f	θ	s	x	estridentes	

El hueco existente entre las laxas mates fue rellenado fácilmente por la consonantización de /j/.

Hasta aquí el ejemplo que pone de manifiesto los cambios sucedidos. Es un estudio típicamente diacrónico. El estudio sincrónico ofrecería, por el contrario, un análisis de las relaciones de los fonemas que integran cada uno de esos sistemas por separado e independientemente del hecho histórico. Sincronía no es equivalente al estudio de un sistema moderno o contemporáneo. Se puede hacer un estudio sincrónico de cualquier época de la historia de una lengua.

Hechos parecidos podríamos poner como ejemplo en los demás niveles lingüísticos. En la morfología, hubo un gran cambio tanto en el sistema nominal como en el verbal en el paso del latín a las lenguas romances. Por ejemplo, los morfemas gramaticales del sustantivo eran el género, el número, el caso. El latín poseía tres géneros: masculino, femenino y neutro. Las lenguas romances perdieron el neutro, que por lo general pasó a ser masculino: *templum (n) > templo (m)*. Quedan restos del neutro en los pronombres: *esto, ello...* El caso morfológico fue sustituido por otros procedimientos como el orden o el régimen preposicional. Además todas elaboraron un nuevo morfema que no poseía el latín: el artículo.

1.2.7. El análisis funcional de la lengua

En el análisis, la lingüística estructural hizo hincapié en que no se debían mezclar niveles ni planos. Tampoco conviene mezclar sincronía y diacronía.

Veamos con ejemplos qué implica este hecho. A. Bello [1847:50, nota III] ya estaba en contra de que las categorías gramaticales se definiesen, por ejemplo, semánticamente. "**Verbo** [dice uno de nuestros más respetables gramáticos] es la parte de la oración que significa los movimientos o acciones de los seres, la impresión que éstos causan en nuestros sentidos, y algunas veces el estado de estos mismos seres, o la relación abstracta entre dos ideas.' Ésta, a mi juicio, no es una definición del verbo sino una enumeración de las diferentes especies de verbos, según su significado; porque una definición debe mostrarnos el carácter común de todos los verbos, y lo que distinga a todos y a cada uno de ellos de las demás clases de palabras; faltando esto, no hay definición." Este magnífico gramático del siglo pasado pone el dedo en la llaga. El **verbo** es una categoría gramatical; por tanto, es una categoría de la

forma de contenido y no puede definirse a través de la sustancia de contenido: son dos niveles diferentes y no pueden mezclarse; es decir, no puede definirse o justificarse nada de forma a través de la sustancia. Ésta es necesaria porque toda forma ha de sustentarse en ella, pero no puede justificar su existencia; esto sólo se puede hacer mediante la forma y la función. El mismo Bello [párrafo 476] proporciona una definición de verbo que se ajusta más a este criterio: "**verbo:** una clase de palabras que significan el atributo de la proposión, indicando juntamente la persona y el número del sujeto, el tiempo y el modo del atributo." Actualmente diríamos, en lugar de atributo, predicado o sintagma verbal y, en vez de significan, desempeñan la función de núcleo de. Rehaciendo la definición quedaría así: **verbo** es una clase de palabras que desempeñan la función de núcleo del sintagma verbal de la proposición, indicando juntamente la persona y el número del sujeto, el tiempo y el modo del predicado. Como se ve, es una definición enteramente gramatical que no apela para nada a otros niveles. Son conceptos gramaticales que serán definidos con antelación a la definición de las clases de palabras.

El mismo tipo de mezcla se suele hacer en las formas de la expresión cuando se enumeran los rasgos de un fonema y ese conjunto es meramente sustancial porque incluye rasgos que no son pertinentes. Descubierto el fonema /s/, por ejemplo, a través de la conmutación: *saco/taco*, *casa/caja*, *coste/corte*, *etc.* se pasa a describirlo o definirlo enumerando sus rasgos y sistemáticamente muchos autores incluyen entre sus rasgos el [sordo]; pero a continuación estos mismos autores indican que existen sonorizaciones delante de consonantes sonoras: *ra[z]go*, *l[z]la*, *mi[z]mo*, *etc.* ¿Cómo es posible incluir dentro de la definición de un fonema elementos que no son pertinentes, que, por tanto, pertenecen a otro nivel? Simplemente no se respeta el criterio de no mezclar niveles. Y no son pertinentes aquellos rasgos que varían. El conjunto de rasgos de un fonema ha de ser invariante. Por tanto, el rasgo [sordo] es un rasgo de sustancia que aparece en unas variantes alofónicas y no en otras; no opone fonemas, luego no puede entrar a formar parte del conjunto de rasgos pertinentes definitorios de ese fonema.

El criterio de no mezclar niveles en el análisis implica también no traspasar los dos planos o las dos articulaciones del lenguaje. Por ejemplo, si estamos realizando un análisis en la primera articulación del verbo *amar* y decimos que *ame* podemos segmentarlo en dos partes por la conmutación: *am-e/lav-e*; *am-e/am-á*, observamos que */e/* es un morfema que expresa modo, tiempo y aspecto. De esta

conclusión no podemos extraer otra: que un fonema posee significado. Esto sería mezclar niveles, pues el análisis anterior se efectúa en el nivel de forma de contenido y, por tanto, no sirve para sacar conclusiones sobre el nivel de expresión. Cada nivel ha de estar separado. Es evidente que si nos situamos en el nivel de la forma de la expresión no puede decirse que un fonema posea significado, aunque en el nivel superior, algunos fonemas solos puedan ser significantes de morfemas, como sucede en el ejemplo.

Tampoco se debe mezclar en la sincronía criterios diacrónicos. Estos no justifican los hechos sincrónicos. Por ejemplo, el *Esbozo...* de la RAE [1973:208] al hablar del pronombre reflexivo *[se]* dice lo siguiente: "El pronombre de 3ª persona adopta, para singular y plural, en la construcción reflexiva, las formas especiales: acusativo y dativo *se*, caso preposicional *sí, consigo*. Este *se* [lat. *se*] es sólo homónimo del *se* [lat. *illi, illis*] no reflexivo." Como se ve, la última frase es una justificación diacrónica para un hecho sincrónico. Y esto, en sincronía, no es válido, no justifica nada. Puede ser informativo, pero no da razón. Si esos dos tipos de *se* son diferentes realmente desde el punto de vista sincrónico hay que dar razones formales y funcionales para justificarlo. Por ejemplo,

1. *Lavó a Pedro las manos en la fuente* -> *Se las lavó*
2. *Lavó sus mismas manos en la fuente* -> *Se las lavó*;

cualquier gramática diría que el primer *se* no es reflexivo y el segundo sí. Pero para esa afirmación sólo hay una prueba: eliminar el pronombre *las*:

1'. *Le lavó las manos*
2'. *Se lavó las manos*;

efectivamente, ahora queda patente que el *se* de la primera oración no es reflexivo al cambiar su significante. Es decir, la expresión *se* de la primera oración viene obligada por la presencia del pronombre *las*; mientras que en la segunda no sucede así. Lo cual pone de manifiesto la verdadera naturaleza de ese elemento gramatical. Esta es una justificación plenamente sincrónica y no ha necesitado para nada acudir a la diacronía.

Esto no significa que no pueda ser útil tener un buen conocimiento de los procesos diacrónicos; por ej. ese *se* no reflexivo procede de una transformación del *illi* latino cuando antecedía a otras formas del mismo pronombre. *Illi* evolucionó a *ge* [ʒe] que, finalmente, se pronunció *[se]*, coincidiendo casualmente con la pronunciación

del reflexivo. La información diacrónica puede dar pistas de las diferencias de los elementos, pero a continuación se han de buscar razones formales y funcionales para justificarlas sincrónicamente.

1.2.8. *Los cuatro principios del estructuralismo*

E. Coseriu [1981: 186-250] sintetizó en cuatro principios los fundamentos del estructuralismo lingüístico en la corriente que denominamos funcional. Lo que sigue es un resumen de sus ideas.

1.2.8.1 Principio de funcionalidad

En los apartados anteriores hemos aducido continuamente ejemplos de que sólo los hechos funcionales se constituyen en hechos lingüísticos. Al hablar de **hecho** nos referimos a las diferencias de sustancia o diferencias materiales. Esas diferencias son funcionales si se corresponden con diferencias de forma, de lo contrario serán meras variantes de realización o simples hechos de sustancia que se dan mecánicamente. Por ejemplo, todas las nasales son sonoras en español; es decir, se producen con vibraciones en las cuerdas vocales. Su nasalidad, diferencia de sustancia, es el rasgo que permite establecer diferencias con otros fonemas próximos: *cama/cava, codo/cono, ayo/año, etc.*; entre sí existen diferencias de punto de articulación: labial, dentoalveolar, palatal respectivamente. Por tanto, la diferencia de sustancia llamada sonoridad no es funcional. El rasgo [sonoro] de una nasal no se corresponde con ninguna diferencia de forma de contenido; por tanto, no es una diferencia funcional, esto es, pertinente, por lo que no deberá ser incluida en el conjunto de rasgos definitorios del fonema. En contra de la práctica de muchos cuadros de fonemas que corren por ahí en los libros. Anteriormente hemos dicho que /s/ en español tampoco tenía como rasgo pertinente el sordo porque existen variantes sonoras. En este caso se distingue entre **unidad funcional** y **variante de realización**. Así, pues, la unidad funcional /s/ posee dos variantes de realización respecto de la sonoridad: [s] sorda y [z] sonora: ej. *ra[/s/=[s]]co* frente a *ra[/s/=[z]]go*. Este ejemplo en el plano de la expresión es equivalente a este otro del plano del contenido: el tiempo presente del verbo es el mismo (unidad funcional), aunque se manifiesta sustancialmente con variantes: eterno, semelfactivo, iterativo.

1. presente eterno: *el tiempo pasa*
2. presente semelfactivo: *una nube pasa*
3. presente iterativo: *el autobús pasa por aquí*

Sabemos que el presente es una unidad funcional por las diferencias formales existentes entre el presente, el pasado y el futuro: *pasa/pasó/pasará*. Pero las diferencias entre las variantes sólo se saben por la sustancia del significado, no por la forma. Las diferencias entre [s] y [z] también las sabemos por la sustancia del sonido, no por la forma. Frecuentemente la gramática tradicional ha explicado construcciones dentro de la forma, cuando sólo eran sustanciales: por ej. la diferencia entre oración reflexiva y recíproca. No hay nada en la forma que pueda decirnos si la frase *Juan y María se lavan* es reflexiva o recíproca. Sólo el contexto podrá desambiguar dicha frase: *¿Juan lava a María y María a Juan?* [significado recíproco] o *¿Juan se lava a sí mismo y María hace lo propio?* [significado reflexivo]. En estos casos tenemos dos variantes de realización para una misma forma funcional. Incluso cuando sólo cabe una interpretación semántica hay que decir que la forma es única. *Juan y María se tutean*. Tampoco en esta frase hay nada que indique que existen dos formas diferentes. Si sabemos que esta frase tiene significado recíproco es por el significado del verbo *tutear* y la experiencia personal: nadie habla consigo mismo llamándose de usted.

1.2.8.2 Principio de oposición

Las unidades funcionales existen porque se oponen a otras unidades igualmente funcionales. Hay que considerar que existe solidaridad entre los dos planos de la lengua, entonces se dice que hay oposición cuando diferencias sustanciales de un plano se corresponden con diferencias sustanciales del otro plano. Cuando eso sucede esas diferencias sustanciales se convierten en formales. La forma es una forma sustancial no una forma pura. Cuando una diferencia sustancial cumple una función decimos que esa diferencia es ya formal. Existe oposición entre **presente/pretérito/futuro** en el plano del contenido porque se corresponden con diferencias en el plano de la expresión: *ama/amaba/amará*. De modo que *Ø /ba/rá* son las diferencias de expresión que se corresponden con las de contenido. Entre los fonemas decimos que existe oposición, por ej. *m/b*, porque hay palabras en las que sus significados se diferencian gracias a esos dos fonemas: *manco/banco, mote/bote*, etc.

Una diferencia funcional mínima entre dos unidades funcionales se llama **rasgo distintivo**. Entre *m/b* la diferencia mínima es la [nasalidad] del primero frente a la [oralidad] del segundo. Entre */ba/* y */rá/* la diferencia es el tiempo [pasado] del primero frente al tiempo [futuro] del segundo. Todas las unidades

mínimas se pueden expresar a través del conjunto de sus rasgos pertinentes:

/b/[u.fonológica]	[ba][u.morfológica]	[silla][u.léxica]
consonante	morf.verbal	mueble
labial	pasado	con respaldo
laxa	imperfecto	sobre pie
sin ruido	indicativo	para una persona
oral		para sentarse

Obsérvese que, como dice E. Coseriu, "si en una oposición determinada una unidad funciona por un rasgo distintivo, en la lengua presenta todos los rasgos distintivos por los que participa". Es decir, cada rasgo que funciona como distintivo tiene al menos una oposición con otra unidad que lo justifica:

/b/___	[ba]	[silla]
labial//d/	pasado/[rá]	con respaldo/[banqueta]
laxa//p/	imperfecto/[ó]	sobre pie/[posón]
sin ruido//f/	indicativo/[se]	para una persona/[sofá]
oral//m/		para sentarse/[mesa]

Estos serían sus rasgos pertinentes, pues se podrían enumerar otros que son redundantes en cada una de esas unidades: de /b/: sonoro, bi[labial], aproximante, etc; de [ba]: activo, durativo, etc; [silla]: de madera, marrón, estilo Luis XV, etc.

En el caso de [silla] además de los rasgos pertinentes enumerados, que son de tipo semántico, habría que incluir rasgos léxico-sintácticos: nombre, común, contable, inanimado, que también son pertinentes para la formación de las oraciones.

1.2.8.3 Principio de sistematicidad

En los sistemas lingüísticos los rasgos tienden a repetirse en unidades análogas. Es decir, cada rasgo suele servir para oponer varias unidades funcionales, de modo que pocos rasgos suelen

distinguir muchas unidades. Los sistemas tienden a ser económicos, por eso mismo buscan la sistematicidad: suelen repetirse los mismos esquemas.

Las relaciones entre *p/b/f* se repiten en *t/d/θ* y *k/g/x*, en la fonología. En la morfología, las diferencias entre *amo/he amado/amaba/había amado* se repiten en *ame/haya amado/amara/hubiera amado*. En el léxico, la diferencia entre *toro/vaca* se repite entre *caballo/yegua, carnero/oveja*, etc.

1.2.8.4 Principio de neutralización

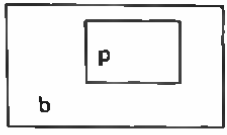
Algunas unidades dejan de oponerse en ciertos contextos. Entonces se dice que se neutralizan. Por ejemplo, en fonología *p/b* no se opone en final de sílaba; eso significa que no existen dos palabras diferentes en castellano por esos fonemas en esa posición. Palabras como *eclipsar* u *obsesión* tienen una misma pronunciación para la consonante que aparece ante -s: la pronunciación suele ser *[b]* o *[β]*, si no es enfática. Una pronunciación muy enfática podría reproducir una *[p]*, pero la palabra seguiría siendo la misma, ya que en esa posición no es posible oponer *p/b*. En morfología, existe neutralización, por ejemplo, cuando se utiliza el mismo tiempo verbal para expresar tiempos reales diferentes:

A) *Juan llega hoy*
B) *Juan llega mañana*

Llega es tiempo presente en ambas oraciones, pero los adverbios están indicando el tiempo real, no gramatical, y, por tanto, los adverbios indican la oposición presente/futuro, no así el verbo, que está neutralizado. Se suele decir que *el día tiene 24 horas*; en este caso está neutralizada la oposición *día/noche*, se trata de una neutralización léxica.

En los casos de neutralización, uno de los dos elementos no suele aparecer en esos contextos, en los ejemplos propuestos; */p/*, *llegará* y *noche* son los elementos que no suelen aparecer. La lingüística ha elaborado el concepto de **marca** a partir de la neutralización. Se dice que el elemento que no suele aparecer en los contextos de neutralización está marcado. Es decir, es más complejo, tiene algo más que el elemento no marcado o neutro. El elemento no marcado es más general, inclusivo, etc. En los ejemplos propuestos los elementos */b/*, *llega*, y *día* son los elementos no marcados, por ello, han de ser los elementos más simples, más utilizados, etc.

Si /b/ es más simple que /p/, el rasgo que las distingue ha de ser también más simple y general. El rasgo que en este caso actúa es la tensión. Para que haya tensión se ha de hacer un esfuerzo, de ahí que un elemento relajado necesita menor esfuerzo que uno tenso. La tensión será la **marca** utilizada para distinguirlos: /b/: fonema laxo opuesto a /p/: fonema tenso. En la neutralización predomina el elemento no marcado. Visto gráficamente:



Contexto de pertinencia

Contexto de neutralización

Lo mismo que la relajación es el estado habitual del individuo cuando no habla, podríamos decir que el tiempo presente o el día son los estados habituales de las personas en plena conciencia. Los otros tiempos o la noche es algo especial, por eso mismo están marcados.

La unidad que aparece en las posiciones de neutralización se llama en fonología **archifonema**. Se trata del conjunto de rasgos que son comunes a la oposición neutralizada. Se transcribe en mayúscula /B/ y los rasgos son: [labial, sin ruido, oral]. Esto es lo que se denomina **base de comparación**. En la morfología se denominaría **archimorfema**: [LLEGA]; aquí la marca diferencial neutralizada es presente/futuro y la base de comparación es [indicativo, no pasado, imperfecto]. El *día* puede ser definido como el espacio de tiempo que dura la claridad del sol mientras la Tierra gira sobre su eje; es decir, tiempo en que no hay oscuridad sobre una parte de la tierra. Esto es reducible a dos rasgos [tiempo, claridad]. La *noche* podemos definirla como el espacio de tiempo en que hay oscuridad por la ausencia del sol. Los rasgos son: [tiempo, oscuridad]. El **archilexema** [DÍA] consiste en la neutralización de la oposición claridad/oscuridad; por lo que el rasgo común a ambos elementos es el [tiempo] que dura el giro de la Tierra sobre su propio eje. En todos estos casos se ve que los rasgos que caracterizan a la **archiunidad** son exclusivos de ella, que no hay otras unidades que los posean; esto sucede porque la oposición neutralizada es una oposición bilateral, cuya base de comparación puede oponerse a cualquier otra unidad de su nivel y de su rango en el sistema de que se trate. Es decir, los archifonemas se

oponen a otros archifonemas y a fonemas de la clase a la que pertenecen; los archimorfemas a otros archimorfemas y morfemas gramaticales de la clase de palabras a la que pertenecen. Y los archilexemas se oponen a otros archilexemas o lexemas de la clase a la que pertenecen.

LECTURAS RECOMENDADAS

A. Martinet, *La lingüística sincrónica*, cap. I
D. Crystal, *Enciclopedia del lenguaje*, capts. 13, 16, 17
R. Barthes, *Elementos de semiología*.

EJERCICIOS

1. Apliquense los conceptos de sustancia y forma al juego del ajedrez. ¿Realmente la "forma" de un caballo consiste en que la pieza se parezca a un caballo de verdad?

2. Construyendo paradigmas:

A.	a]	b]	c]	d]
	136	245	33	33
	345	227	45	22
	567	216	87	55
	822	292	92	77
	...	...	...	...

Obsérvense las características de las muestras de elementos que componen los paradigmas.

A1. Escríbanse tres ejemplos más en cada uno de dichos paradigmas.

A2. ¿Qué relación existe entre los elementos del paradigma a y b? ¿Y entre c y d? ¿Y entre a y c?

A3. ¿Por qué el elemento 345 no pertenece al paradigma b?

B.	a']	b']	c']	d']
	silla	azul	yo	la
	taburete	amarillo	ella	me
	sillón	blanco	nosotros	os
	...	...	...	...

B1. Escríbanse tres ejemplos más en cada uno de estos nuevos paradigmas.

B2. ¿Qué relación existe entre los elementos del paradigma a' y b'? ¿Y entre c' y d'? ¿Y entre a' y c'?

B3. ¿Por qué el elemento sillón no pertenece al paradigma b'?

C. Propóngase una frase por cada uno de los paradigmas de B y conmútense sus elementos para ver sus relaciones paradigmáticas. Indíquense otros elementos posibles

3. Determínense a través de la conmutación las diferencias de las palabras en negrita en las frases siguientes, indicando qué corresponde a la forma de contenido y qué a la sustancia de contenido y sus relaciones con el plano de la expresión. Utilícese el diccionario para determinar las significaciones. Un

diccionario de sinónimos, antónimos, etc. ayudará a buscar palabras para la conmutación.

3.1. a] Hoy hace **poco** frío.
b] Hoy el vino está **poco** frío.

3.2. a] Me **acomodó** en una habitación soleada.
b] Me **alojó** en una habitación soleada.

3.3. a] Aquel día el color del mar era **azul**
b] Aquel día el color del mar era **verde**.

3.4. a] Aquella oficina no tenía más que dos **tristes** empleados.
b] Aquella oficina no tenía más que dos empleados **tristes.**

3.5. **Tal vez** no venga Juan esta mañana.

3.6. a] La **tarde** era soleada.
b] Quizá no **tarde** demasiado.
c] Llegó **tarde** a la reunión.

3.7. a] **Lo** envió con un mensaje.
b] **Lo** bello siempre es placentero.
c] **Lo** está por el regalo, no por tu presencia.

3.8. Iba por la calle corriendo **a tontas y a locas.**

3.9. a] **Comenzó** el trabajo hace un mes.
b] **Terminó** el trabajo hace un mes.

3.10. **Ahí** fuera **hay** un viejo que está gritando: "¡**Ay**!"

4. ¿Cómo se podrían aplicar las relaciones paradigmáticas y sintagmáticas a las prendas de vestir? ¿Y a una carta de restaurante?

5. Razónese si estas cosas poseen una o dos articulaciones. Si tienen dos, indíquese cuál es la primera y cuál la segunda.

a] - la letra impresa
- la letra manuscrita

b] - los números de un reloj digital
- los números de un reloj analógico

c] - un tren del tipo "Intercity"
- un tren del tipo "expreso"

6. Piénsese si es verdadera la siguiente proporción:

significado/significante :: morfema/fonema

Lo cual se lee "el significado es al significante como el morfema es al fonema".

7. Indíquese si las afirmaciones siguientes son sincrónicas o diacrónicas:

a) "El latín no poseía artículo, el español sí lo tiene".

b) "El futuro *amaré* está formado por el infinitivo *amar* más la primera persona del presente del verbo *haber: amar+he*.

c) "La palabra *rápido* no es una palabra evolucionada, sino que se tomó directamente del latín"

d) "No existían declinaciones en el español del siglo XII"

e) "Por la ortografía sabemos que en el español de la época alfonsí se distinguían dos fonemas labiales sonoros: /b/ y /β/.

8. Léase atentamente el texto siguiente:

> "Como es sabido, el latín carecía de artículo. Las lenguas romances lo formaron usando los pronombres demostrativos, entre los cuales prevaleció en castellano ille. El artículo es, por consiguiente un demostrativo de significación debilitada, que ha perdido la idea de distancia relativa propia de los pronombres demostrativos"
> S. Gili Gaya, 1966.

¿Explica este texto hechos diacrónicos o sincrónicos? ¿Por qué?
¿Es esta la mejor manera de explicar lo que es un artículo? ¿Por qué?

9. Contéstese a las siguientes preguntas:

a) ¿Cuántas unidades de la primera articulación hay en la frase siguiente? ¿Cuáles son? Apliquese la conmutación para averiguarlo.

Los soldados venían de la guerra

b) ¿Cuántas unidades de la segunda articulación hay en *guerra*? ¿Cuáles son? Apliquese la conmutación directa o indirectamente.

10. Si se toman dos ámbitos del conocimiento como **lingüística general** y **lingüística española**, ¿se puede aplicar el concepto de **marca** para diferenciarlas? ¿Por qué?

2. El lenguaje desde la perspectiva del conocimiento

2.1. *La ciencia cognitiva*

2.1.1. Definición y características

La ciencia cognitiva tiene como objetivo explicar el conocimiento humano. Es una ciencia con raíces antiguas, se remonta hasta Platón, pero su desarrollo principal empezó en la década de 1950 y obtuvo su aceptación mundial a partir de la década de 1970. H. Gardner [1988] resume sus características principales:

> 1º] Las actividades cognitivas de los seres humanos deberán ser concebidas como representaciones mentales y se deberá postular un nivel de análisis totalmente separado del nivel biológico o neurológico, por un lado, y del sociológico o cultural, por el otro.

2º) Para la comprensión de la mente humana es esencial el ordenador. Se ha creado una metáfora muy ilustrativa sobre este aspecto: "la mente es para el cerebro lo que el programa para el ordenador" (P. N. Johnson-Laird, 1990). De ahí que las operaciones mentales se describan como procesos. Un **proceso** es una secuencia ejecutable de instrucciones; por tanto, una de las tareas principales de la ciencia cognitiva es la especificación de las reglas o instrucciones y los mecanismos mediante los cuales operan los sistemas cognitivos (D.A. Norman, 1987).

Estas dos características son centrales en la concepción cognitiva. Hay otras de orden metodológico. Por ejemplo, la ciencia cognitiva es interdisciplinar y colaboran en su desarrollo disciplinas como la filosofía, la psicología, la lingüística, la inteligencia artificial, etc. También se deberá centrar el estudio en la mente y se restará énfasis a aspectos tales como afectos, emociones e, incluso, al papel del contexto. Por último, se reconoce el enraizamiento de esta ciencia en la tradición filosófica racionalista cuyos cultivadores principales han sido entre otros: Platón, Descartes, Leibnitz, etc.

2.1.2. Un poco de historia (H. Gardner, 1988)

En 1936 A. Turing propuso la idea de una máquina que pudiera realizar cualquier cálculo concebible. A esta máquina se la denominó posteriormente la máquina de Turing. Este fue el inicio de la idea de que era posible construir ordenadores que mediante un programa ejecutasen las operaciones como lo haría un humano. Por tanto, el principio es imitar las operaciones mentales que ejecuta el ser humano para resolver un problema.

En 1943 McCulloch y W. Pitts demostraron que el comportamiento de las neuronas podía ser descrito mediante un modelo lógico. Lo cual influyó en los inventores de las modernas computadoras.

La teoría de la comunicación se desarrolló en la década de 1940. Y quizá el libro más influyente fue el de R. Wiener, [publicado en 1948], que tituló *Cibernética*. En él se logró hacer una síntesis de todas las ideas anteriores en el campo de la teoría del control y la comunicación, tanto de máquinas como de animales.

Todos estos investigadores y otros muchos más fueron los precursores de la ciencia cognitiva que nace ya como tal ciencia en 1956 en un simposio sobre Teoría de la Información que se llevó a cabo en el Instituto Tecnológico de Massachusetts. Allí participaron personalidades como A. Newell y H. Simon [teoría de la computación], N. Chomsky [lingüística], G. Miller [psicología], etc.

Se tomó conciencia de la nueva ciencia a partir de la década de 1960 hasta alcanzar el gran desarrollo que posee actualmente. Todos coinciden en la idea germinal: "Era clara la analogía con el sistema humano y los procesos de pensamiento del ser humano. El cerebro del hombre [los estados corporales] correspondía al soporte material de la computadora; sus pautas de pensamiento o de resolución de problemas [estados mentales] podrían describirse de forma totalmente separada de la constitución particular del sistema nervioso. Además, los seres humanos, igual que las computadoras, albergan programas, y era posible invocar el mismo lenguaje simbólico para describir los programas de ambas entidades" [H. Gardner, 1988:47].

2.1.3. Los procesos cognitivos

Hemos definido antes un proceso como una secuencia de instrucciones ejecutables. Ahora precisaríamos más al indicar que el proceso implica estar en ejecución. Pues esa secuencia de instrucciones se denomina normalmente programa. Un programa posee diversas instrucciones que buscan conseguir una meta según un plan preestablecido. El proceso es la ejecución secuencial de dichas instrucciones.

Veámoslo a través de un ejemplo muy simple. Se trata de establecer un programa que divida dos números. Esta será la meta que debe alcanzar: darnos el cociente y el resto de la división de dos números. El plan que deberá seguir nuestro programa es ir restando del dividendo el divisor hasta que se cumpla una condición: que el dividendo sea menor que el divisor.

He aquí el programa que ejemplifica claramente lo que acabamos de comentar:

```
1 INPUT dividendo, divisor
2 IF dividendo < divisor THEN 7
```

```
3 dividendo = dividendo - divisor
4 cociente = cociente + 1
5 PRINT cociente, dividendo
6 GOTO 2
7 END
```

La instrucción 1 pide que se entren dos números cualesquiera para dividirlos. Además los números serán escritos en el orden que nos indican las variables. INPUT es la instrucción que pide la escritura de dos números. El primero lo coloca en la variable *dividendo* y el segundo lo colocará en la variable *divisor*. Las variables son como casillas donde se pueden colocar números cualesquiera momentáneamente.

La instrucción 2 establece una condición:

IF(si) x THEN(entonces) y

En nuestro programa-ejemplo la condición indica que si el dividendo es menor que el divisor entonces se debe acabar la ejecución del programa saltando a la instrucción nº 7 (END), pero si no es menor entonces continúa con la instrucción siguiente para seguir realizando las operaciones. El orden de las instrucciones es crucial, pues en este caso si se escriben dos números de forma incorrecta; es decir, el dividendo menor que el divisor, entonces no efectuará operación alguna, ya que aquí no hemos previsto los decimales.

La instrucción 3 efectúa la resta. El signo igual no tiene el significado usual en matemáticas en este caso. Aquí indica que se coloque en la casilla dividendo el resultado de la operación de la resta.

La instrucción 4 es un contador; pues va contando las veces que se efectúa la operación. El signo = tiene el significado ya visto.

La instrucción 5 imprime en pantalla los números que se van obteniendo tanto en la operación como con el contador. De hecho, cuando se llegue al final, los dos últimos números mostrarán el resultado de la división en forma de cociente y resto. El resto no es otra cosa que lo que ha quedado del dividendo al ir restando el divisor.

La instrucción 6 obliga a volver a la instrucción 2, formando de esta manera un bucle del que sólo se sale mediante la condición de la instrucción 2.

Pongamos en funcionamiento el programa:

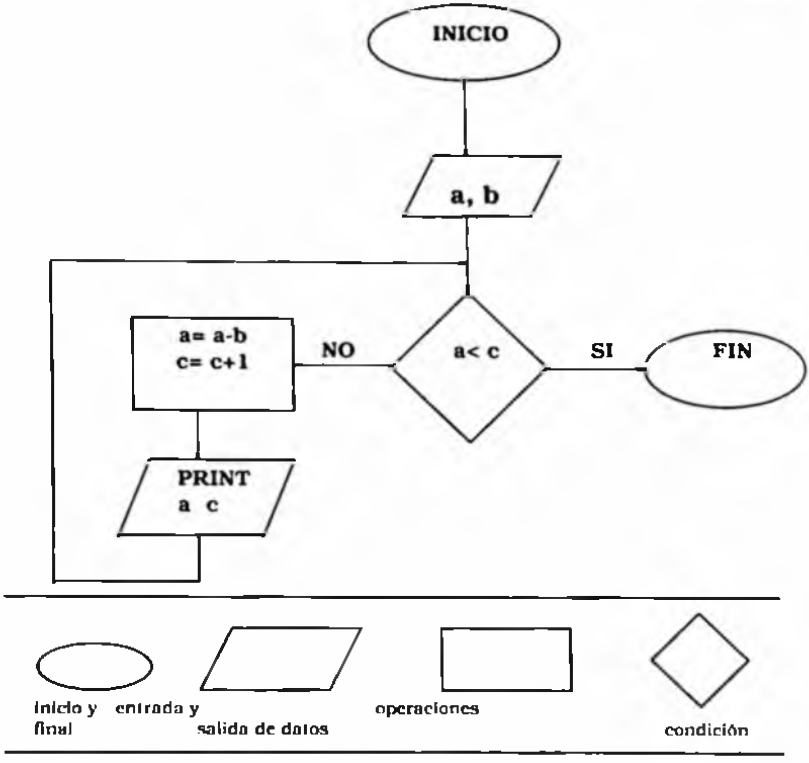
? 540,80 (los dos números que vamos a dividir)

contador	resta
1	460
2	380
3	300
4	220
5	140
6	60

El cociente es 6 y el resto 60; esta era nuestra meta final. Los pasos 1-5 son submetas; es decir, son los resultados de cada resta efectuada. Se han llevado a cabo 6 bucles, lo cual representa el cociente de la división.

Este sencillo programa está expresado en el lenguaje de programación llamado BASIC. Como se ha visto este programa concreto posee siete instrucciones; y se denomina proceso a la ejecución de las siete instrucciones de forma única: instrucciones 1 y 7; o de forma reiterada: instrucciones 2-6. A esa posibilidad de aplicar unas instrucciones de forma reiterada se le denomina propiedad recursiva.

Un programa es la plasmación concreta de un algoritmo. Un algoritmo es un método para llegar a una meta; para ello ha de prever todas las situaciones que se puedan presentar; su exposición tiene que ser clara y objetiva. Ha de poseer un número finito de instrucciones. Tiene un punto de inicio y otro de final. Un algoritmo se puede desarrollar en forma de programa o en forma de diagrama de flujo u organigrama. Por ejemplo el programa anterior lo podríamos representar en forma de diagrama de flujo:



Parece plausible pensar que nuestra mente posee programas tan sencillos como el que acabamos de ver y otros muchos con grandes complejidades, pero al fin y a la postre programas. La ciencia cognitiva tiene como finalidad investigar en todos los campos todos los programas que permiten al ser humano pensar y realizar tareas como hablar, escribir o manejar una máquina cualquiera.

2.1.4. Procesamiento de la información (Lindsay y Norman, 1977 y Mayer, 1985)

Parece que los humanos somos procesadores de información. La información penetra a través de nuestros sentidos. Mediante operaciones mentales la transformamos y podemos seguir realizando

operaciones y modificando la información hasta que se llega a un resultado específico que almacenamos en la memoria o que genera una conducta determinada. "Los humanos son como ordenadores, en el sentido de que ambos recogen información, operan con ella y generan una respuesta apropiada" (Mayer, p.28). Este es uno de los modelos que ha adoptado la psicología cognitiva para explicar el funcionamiento de la mente. Veamos los siguientes gráficos de Lindsay y Norman:

	Líneas verticales	Líneas horizontales	Líneas oblicuas	Ángulos rectos	Ángulos agudos	Curvas continuas	Curvas discontinuas
A		1	2		3		
B	1	3	4				2
C							1
D	1	2		2			1
E	1	3		4			
F	1	2		3			
G	1	1		1			1
H	2	1		4			
I	1	2		4			
J	1						1
K	1		2	1	2		
L	1	1		1			
M	2		2		3		
N	2		1		2		
O						1	
P	1	2		3			1
Q			1		2	1	
R	1	2	1	3			1
S							2
T	1	1		2			
U	2						1
V			2		1		
W			4		3		
X			2		2		
Y	1		2		1		
Z		2	1		2		

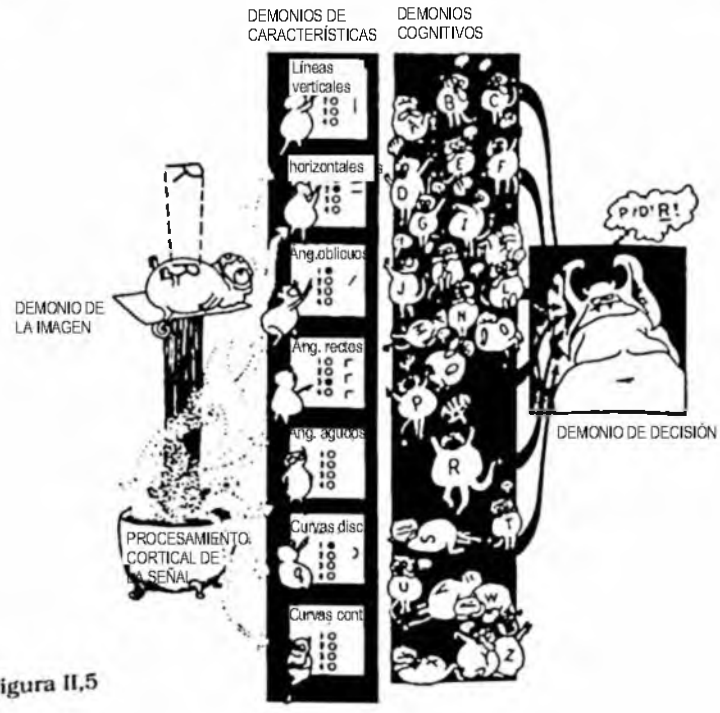


Figura II.5

Lindsay y Norman, los autores del ejemplo que hemos tomado, explican la percepción de la imagen de una letra mediante un modelo de procesamiento de la información que capta la imagen de una letra, la descompone en sus rasgos y el conjunto de éstos es comparado con la definición almacenada en cada una de las letras. Cuando se encuentra una definición igual se ha conseguido el objetivo de reconocer una letra. Ellos lo explican de forma muy amena mediante un pandemónium, donde existen diversos tipos de demonios que operan en cada etapa. Los demonios bien pudieran ser las neuronas en el ser humano.

El órgano sensorial correspondiente capta la imagen de la letra. Existe entonces un procesamiento cortical de la señal y participan tantos demonios como rasgos puedan tomar parte de la definición de la forma de una letra. Obsérvese que la tabla posee siete rasgos, aunque no todos participan en la definición de la forma de

una letra. En A no hay líneas verticales, ni ángulos rectos, ni curvas. Así, pues, sólo tres rasgos definen esa letra, aunque en estas definiciones se toma en consideración la cantidad de rasgo, pues éstos no son binarios. Por tanto, en la percepción de una R, en nuestro ejemplo concreto, también habrá unos demonios que no actúan: el quinto y séptimo. Los demás están anotando en su casillero la cantidad correspondiente de su característica. Hecho esto, actúan los demonios cognitivos. Cada uno corresponde a una letra. Muchos de estos demonios están durmiendo porque no existe ningún rasgo que les afecte; así sucede en A, S, V, W, etc. Cuando alguna característica les afecta empiezan a despertar y cuando las características son muchas entonces se ponen a gritar. Aquel que posea todas las características iguales y en la misma cantidad será el que más grite. Entonces interviene el demonio de la decisión. P se diferencia con R en un rasgo nada más: ausencia de línea oblicua. D tiene sólo dos ángulos rectos y también carece de línea oblicua. Sólo R posee todos los rasgos y las mismas cantidades que la imagen de entrada; por tanto, se elige R.

El ejemplo es perfectamente válido para el reconocimiento del habla también. Los fonemas están compuestos por rasgos. Una vez captada la señal acústica por el demonio auditivo, es procesada por los demonios que registran los rasgos. Nosotros supondremos que los rasgos son binarios y, por tanto, sólo se tendría que recoger la presencia o ausencia de dicho rasgo. Los demonios cognitivos poseen la definición de cada fonema y serían activados en la medida en que les afecten los rasgos. Por último, un mecanismo de decisión elegiría el fonema que contiene los mismos rasgos activados por los demonios de la etapa anterior. Como veremos más tarde, lo explicado cuadra perfectamente en los presupuestos de teorías fonológicas como la de R. Jakobson y M. Halle (1956).

Todo esto no es demasiado diferente del programa sencillo de la división que hemos presentado antes. Aquí los sentidos captan imágenes o sonidos, allí proporcionábamos los datos con los que había que operar y, a continuación, en ambos casos existen mecanismos que transforman de forma sucesiva la entrada hasta conseguir una salida adecuada. La percepción de la imagen o del sonido se puede también pensar como un programa bastante más complejo que de forma inconsciente nos permite manipular la información percibida. La comparación del funcionamiento de la mente y el ordenador no se queda sólo en esto, la psicología cognitiva compara también los tipos de memorias utilizadas, etc.

2.1.5 *El concepto de modelo*

Ya se ha utilizado en varias ocasiones la palabra modelo. El diccionario indica que se trata de un esquema teórico de un sistema o de una realidad compleja que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento. Es decir, con un modelo se pretende representar el funcionamiento de una realidad de forma que nos permita vislumbrar cómo es, aunque no tengamos un acceso directo a su funcionamiento. Los diagramas permiten este tipo de representaciones.

LECTURAS RECOMENDADAS

H. Gardner, *La nueva ciencia de la mente*, 1ª parte
P.N. Johnson-Laird, *El ordenador y la mente*, 1ª parte

EJERCICIOS

1. Apliquese el programa de la división que hemos presentado en el texto y hágasele funcionar con un dividendo de 370 y un divisor de 65. Escríbanse todos los pasos intermedios e indíquese cuál será el cociente y el resto.

2. Escríbase un programa como el anterior para enseñar a alguien a lavarse los dientes.

3. Escríbase un programa donde se consiga el producto de dos números sumando el multiplicando tantas veces como indique el multiplicador.

4. Dibújese el algoritmo correspondiente al programa anterior.

5. a) Tómese la tabla de los rasgos de las letras e indíquese qué rasgos caracterizan la letra *B*. ¿Qué otras letras están próximas por sus rasgos?

b) Búsquense parejas mínimas. Es decir, parejas de letras que se diferencien por un solo rasgo y por la misma cantidad.

2.2. La lingüística como una ciencia cognitiva

2.2.1. El origen del conocimiento

N. Chomsky y la escuela generativista creada por él conciben el lenguaje como un sistema de conocimiento, que ha de estar representado en la mente de alguna manera y en el cerebro en algún tipo de configuración física.

La labor de los lingüistas consistirá fundamentalmente en investigar cómo es ese sistema de conocimiento. Pero hay otras cosas que también interesa indagar: por ejemplo, ¿cómo surge? N. Chomsky hace una revisión de la filosofía occidental en busca de la respuesta al origen de los conocimientos humanos. La primera de las respuestas a la que merece la pena prestar atención se encuentra en el diálogo de Platón titulado *Menón*. Entre otras cosas, en ese diálogo Menón, joven de Tesalia interesado por la filosofía, formula una objeción de principio a Sócrates sobre la posibilidad del conocimiento: "¿Y de qué manera buscarás, Sócrates, aquello que ignoras totalmente qué es?" - pregunta Menón. La respuesta de Sócrates se articula en tres partes. La primera explica su posición:

"El alma, pues, siendo inmortal y habiendo nacido muchas veces, y visto efectivamente todas las cosas, tanto las de aquí como las del Hades, no hay nada que no haya aprendido; de modo que no hay de qué asombrarse si es posible que recuerde, no sólo la virtud, sino el resto de las cosas que, por cierto, antes también conocía [...] el buscar y el aprender no son otra cosa, en suma, que una reminiscencia".

En la segunda parte Sócrates hace una demostración obligando a un esclavo a que vaya respondiendo sus preguntas sobre aspectos de geometría; por ejemplo, le dice: "¿conoces que una superficie cuadrada es una figura así? (la dibuja)" y el servidor contesta: "Yo sí". Y sigue Socrates: "¿Es, pues, el cuadrado, una superficie que tiene todas estas líneas iguales, que son cuatro?". Y el esclavo va respondiendo afirmativamente. Con su método mayéutico Sócrates va demostrando a Menón que con sus preguntas el esclavo va recordando lo que ya sabía antes de nacer y que no le enseña nada nuevo. Además muestra la bondad de problematizarlo todo para que se ponga en marcha la búsqueda del conocimiento.

En la tercera parte Sócrates hace una síntesis de todo lo hallado:

-- "¿Y este recuperar uno el conocimiento de sí mismo, no es recordar?"

-- "El conocimiento que ahora tiene, ¿no es cierto que o lo adquirió, acaso, alguna vez o siempre lo tuvo?"

-- "Si, pues, siempre lo tuvo, entonces siempre también ha sido un conocedor".

[Todas las citas están tomadas de Platón, *Diálogos II*, Madrid, Gredos, 1983.]

N. Chomsky indica que el mismo Leibnitz sostuvo que la respuesta de Platón al origen del conocimiento era esencialmente correcta, pero que tenía que ser "purgada del error de la preexistencia". Y Chomsky ofrece su versión moderna: "Ciertos aspectos de nuestro conocimiento y comprensión son innatos, parte de nuestra herencia biológica, genéticamente determinada, al igual que los elementos de nuestra naturaleza común que hace que nos crezcan brazos y piernas en vez de alas" (1988:14). Es decir, él también cree, como Platón, que no todo lo que sabemos lo hemos aprendido a partir de la experiencia y aunque no crea como el

maestro griego en la preexistencia si piensa que gran parte de nuestros conocimientos sobre las lenguas y el lenguaje es innata, heredados biológicamente como todo aquello que nos hace pertenecer a la especie humana.

Lo mismo que Sócrates demuestra su teoría a través de sus preguntas al esclavo, N. Chomsky intenta con ejemplos lingüísticos demostrar que sabemos cosas sobre la lengua que no hemos podido aprender por experiencia, por oírlo en nuestro entorno. Véamoslo:

1. *María lava el coche*
2. *María lava a Luis*

Son dos oraciones simples cuya estructura es universal: Sujeto-Predicado[Verbo+Objeto]. Universal en el sentido de que todas las lenguas poseen esos elementos, aunque no se den en el mismo orden. Una particularidad del español que no comparte con la mayoría de lenguas es construir el Objeto de persona con preposición. Lenguas tan próximas como el francés o el italiano no pueden hacerlo:

3. *Marie lave la voiture*
4. *Marie lave Louis*

Todas las lenguas poseen estructuras causativas como las siguientes, en las que aparece el sujeto del infinitivo con una preposición (recuérdese que el latín exigía el acusativo para el sujeto de un infinitivo: *Caesar Antonium venire fecit* "César hizo venir a Antonio [o que Antonio viniese]"]:

5. *Pierre a fait [laver la voiture à Marie]*
6. *Pierre a fait [laver Louis à Marie]*

Sin embargo, el español no acepta la segunda oración:

7. *Pedro hizo [lavar el coche a María]*
8. **Pedro hizo [lavar a Luis a María]*

El problema que se encuentra en español es la sucesión de dos SN's [objeto-sujeto] seguidos con la preposición [al dentro del mismo dominio [marcado por los corchetes], pues cuando no existe la preposición, como en la oración 7, entonces no hay problema para que la oración sea admitida. Tampoco hay problema si el segundo constituyente es un verdadero sintagma preposicional [es decir, no es sujeto u objeto]:

9. Pedro hizo [echar a Luis a la calle]

Lo cual demuestra la excepcionalidad de la preposición con el SN objeto que utiliza el español.

Después de estos ejemplos podemos ver que cualquier hablante nativo de español **sabe [o conoce]** que las construcciones 1, 2 y 7 son construcciones aceptables en su lengua, pero que 8 no lo es. La estructura Sujeto-Predicado, la estructura causativa y la prohibición de dos SN's seguidos con preposición son hechos universales que no ha tenido que aprender de su entorno. Concretamente, la prohibición de los dos SN's no ha podido aprenderla de su entorno porque nadie se lo ha enseñado específicamente ya que no es una frase que pueda aparecer en ningún hablante, ni en ninguna gramática o diccionario de incorrecciones. Este tipo de oraciones, como 8, no necesitan aparecer en ningún sitio como oración incorrecta porque el hablante lo sabe de forma innata.

Pero no todo conocimiento es innato: el hablante de español ha tenido que aprender de su entorno que el SN objeto lleva preposición cuando se refiere a una persona. Por tanto, Chomsky admite que una parte del conocimiento sobre la propia lengua se ha de tomar de la experiencia. Por tanto, habla de principios universales que rigen las estructuras lingüísticas y parámetros que serán fijados por la experiencia. Se habla de parámetro cuando la estructura o el hecho lingüístico de que se trata depende de la lengua particular y, por tanto, hay que aprenderlo a partir del entorno.

Por ejemplo hay un parámetro que fija la experiencia según las lenguas: la posibilidad de no expresar el pronombre sujeto. En principio se supone que todas las lenguas lo expresarían, pero hay un conjunto de ellas donde la experiencia indica que no es necesario:

a) Ejemplos de lenguas donde el pronombre sujeto es obligatorio:

10. Je parle français
11. I speak English
12. Ich sprache Deutsch

b) Ejemplo de lenguas con Sujeto-Nulo (o lenguas Pro-Drop), donde el pronombre sujeto no es obligatorio.

13. Hablo español
14. Parlo italiano
15. Falo galego
16. Parlo català

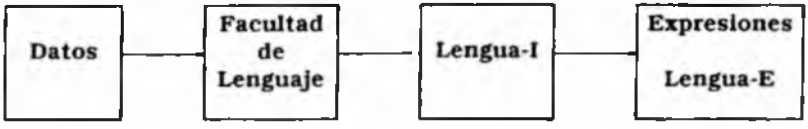
Aunque se han utilizado hasta ahora ejemplos inspirados en la sintaxis, no cabe duda de que es posible explicar lo mismo con ejemplos tomados de cualquier nivel lingüístico. N. Chomsky lo hace con las secuencias de sonidos:

17. strid
18. bnid

Cualquier hablante de inglés sabe que 17 es un palabra posible de su lengua aunque nadie la haya dicho con antelación; un árabe o un español saben que 17 no son palabras posibles de sus lenguas respectivas. Un árabe sabe que 18 puede ser una palabra de su lengua, ingleses y españoles saben que no hay palabras con esa secuencia de fonemas en sus respectivas lenguas. El niño al nacer ya conoce estructuras de sonido como la sílaba, incluso sabe que ésta está jerarquizada con elementos nucleares y marginales y que son sílabas posibles estructuras como CV y CCV, por ejemplo; pero que no lo son CCC (sobre todo si son oclusivas sordas). Aprenderá de la experiencia cómo se combinan esos elementos en la lengua concreta que le ha tocado.

N. Chomsky (1988:36) concluye diciendo: "parece que el niño emprende la tarea de adquirir una lengua provisto ya de un rico marco conceptual, y también de un rico sistema de supuestos acerca de la estructura del sonido y la estructura de enunciados más complejos (...). Constituyen una parte de la herencia biológica humana, que la experiencia despertará, afinará y enriquecerá en el curso de la interacción del niño con el mundo humano y material".

2.2.2. El programa de investigación de la lingüística



Así, pues, el niño al nacer ya posee lo que Chomsky denomina la Facultad de Lenguaje; es decir, el conjunto de principios y parámetros que determinan la gramática de la lengua-I. Todos los seres humanos poseen dichos principios genéticamente. Pero para ponerlos en funcionamiento es absolutamente necesario que se ponga en contacto con la experiencia que representa su entorno social. Por eso en el primer recuadro del esquema anterior aparecen los "Datos". Estos activan los mecanismos de la Facultad de Lenguaje que permitirán al niño construir una "Lengua" concreta: la de la comunidad en la que se desarrolla. Por tanto, se presupone una interacción entre los Principios de la Gramática Universal [GU: modelo de la dotación genética del lenguaje] y la lengua particular que le ha tocado en suerte. Lo cual le capacita para generar "Expresiones estructuradas" o lengua-E.

N. Chomsky considera que la investigación ha de empezar por la parte final del esquema. Observando las expresiones estructuradas de las lenguas concretas. Esas observaciones le permitirán describir las lenguas y, para ello, deberá construir una gramática para cada lengua que sea lo suficientemente explícita para permitir predecir una gama ilimitada de expresiones estructuradas. Pero la tarea del lingüista no se acaba aquí, pues la finalidad última es la de explicar por qué los hechos son así; esto es, se trata de investigar la facultad de lenguaje: es decir, construir la gramática universal. Obsérvese que existen dos niveles principales en el estudio lingüístico: el nivel descriptivo limitado a la descripción de las estructuras lingüísticas de una lengua determinada y el nivel explicativo que busca más allá de las lenguas particulares los principios universales.

En las lenguas existe mucha variación, lo cual implica diferencias entre ellas, pero por debajo hay principios que rigen esa variación. Por ejemplo, existe un principio fónico referido a las oclusivas iniciales de palabra según el cual las cuerdas vocales pueden empezar a vibrar antes [b], casi simultáneamente [p] o bastante después [ph] de la explosión. Es lo que se denomina VOT (voice onset time). Pues bien, si nos fijamos en las oclusivas labiales tendremos que el thai diferencia tres categorías [b, p, ph], el español dos [b, p] y el árabe sólo una [b]. El principio es el mismo para las tres lenguas, pero cada una hace un uso de él muy diferente.

2.2.3. La lingüística es una ciencia cognitiva

N. Chomsky ha manifestado en más de una ocasión su vinculación con las ciencias cognitivas: "el estudio de la lengua es

parte de una empresa más general: representar con detalle la estructura de la mente [...] una gramática es una estructura cognitiva que interacciona con otros sistemas de conocimiento y creencia" (1977:47). Y más modernamente el mismo autor ha reconocido que el programa inicial de la gramática generativa contribuyó decididamente al desarrollo de las ciencias cognitivas "compartiendo con otros enfoques la creencia de que ciertos aspectos de la mente/cerebro se pueden captar de forma útil mediante el modelo de los sistemas computacionales de reglas, que forman y modifican representaciones y que se utilizan en la interpretación y en la acción" (1985:18).

2.2.4. Algunos tópicos de la lingüística generativa (cfr. A. Radford, 1981, cap. 1)

2.2.4.1. El concepto de gramática

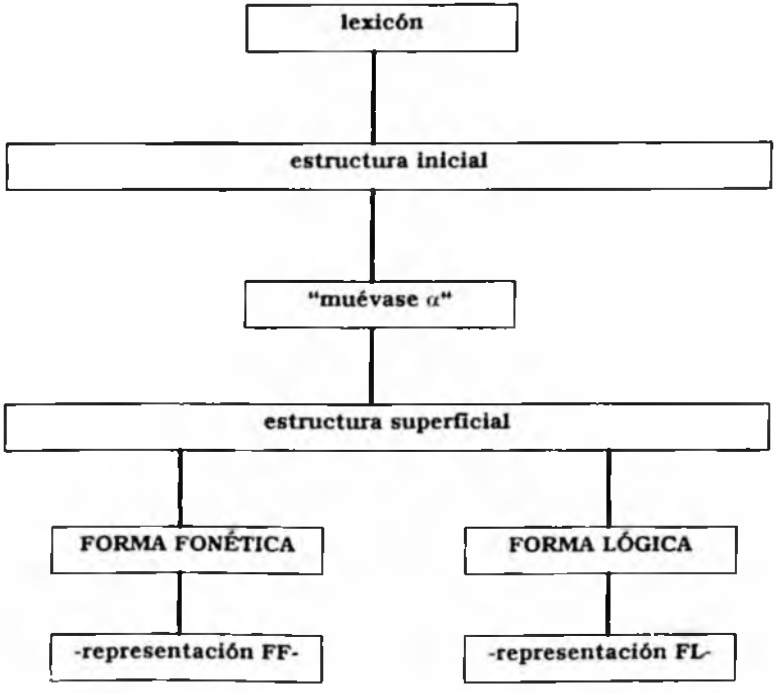
Para la lingüística generativa la gramática es el mecanismo finito de reglas y principios que es capaz de enumerar el conjunto infinito de frases de una lengua. Este mecanismo está internalizado en la mente del hablante y el lingüista se propone explicitarlo. La gramática propuesta por los lingüistas quiere ser un modelo del funcionamiento de ese mecanismo. Ese modelo incluye tres módulos básicos: la sintaxis, la semántica y la fonología. Cada módulo tiene una cierta autonomía respecto de los demás.

El esquema de la organización de la gramática según la teoría de la rección y el ligamiento posee cuatro niveles de representación (C.P. Otero, 1984:128 y ss; V. Demonte, 1983:22 y ss). Cada uno de estos niveles se consigue con la interacción de un conjunto mínimo de reglas y una serie de principios. Lo comprobamos en forma de gráfico en la página siguiente.

El lexicón y la teoría de la X' contribuyen a producir la representación o estructura inicial. A esta estructura se le aplica una única regla transformacional que puede mover de lugar cualquier categoría, siempre que no se viole una serie de principios generales. Y las lenguas pueden variar sus estructuras sintácticas o léxico-morfológicas precisamente en la aplicación de esta regla. De aquí surge la estructura superficial, que constituye la entrada tanto del componente fonético, como del semántico: la llamada forma lógica, que proporciona una representación de aquellos aspectos del significado que son determinados por la gramática. La forma fonética también proporciona una representación mediante reglas de la

secuencia de sonidos que constituye la pronunciación de la frase. Estos dos módulos están separados y en paralelo porque no se relacionan directamente.

Junto con las reglas y las representaciones expuestas en el esquema anterior actúa una serie de principios: teoría de la X', teoría de los papeles temáticos, teoría de los límites, teoría del ligamiento, etc.



2.2.4.2. Sobre la buena formación

Todo hablante nativo de una lengua conoce qué secuencias de palabras constituyen oraciones gramaticales o agramaticales de esa lengua. Por ejemplo, las oraciones siguientes son gramaticales:

a) *Luis compró un regalo a María*
b) *A María le compró un regalo Luis*
c) *Un regalo le compró Luis a María*

En cambio no serían gramaticales:

d) **Un regalo le Luis a María compró*
e) **Un compró regalo Luis María a*

Los hablantes son capaces de decir que las tres primeras son frases posibles en su lengua y que las dos últimas son imposibles. Además son capaces también de emitir juicios sobre la estructura de las oraciones:

Luis compró un regalo muy bonito a María

El hablante nativo de castellano sabe que *muy* modifica a *bonito*; que *bonito* modifica a *regalo*; que *regalo* es el objeto directo de *compró*, etc. Son juicios sobre la estructura sintáctica de las oraciones. Lo sabe de forma inconsciente. El lingüista lo que busca es hacer consciente lo que cualquier hablante conoce de su propia lengua. Pero, además, ese conocimiento no se limita a los hechos gramaticales. También conoce de forma inconsciente todo lo referido a los hechos fonológicos y semánticos. Conoce que en su lengua no son posibles palabras como: *talarm*, *tlacpo*, *slinbo*, *speto*, etc. Todas ellas transgreden las normas de las secuencias consonánticas posibles. Por ejemplo, la secuencia *-rm-* es posible siempre que sea intervocálica: *armo*, *forma*, *hermético*, *etc*, pero esa secuencia es imposible al principio o final de palabra, ni en unión de otras consonantes. La consonante /l/ puede combinar con otras consonantes formando sílaba con ellas:/p, b, k, g, f/, pero eso es imposible con /t, d, s/, etc. Desde el punto de vista semántico-pragmático, también conoce si las combinaciones semánticas de las palabras son posibles o no. Sabe que las combinaciones de los siguientes sintagmas no son admisibles desde el punto de vista semántico-pragmático:

a] *tragarse un león*
b] *ideas incoloras*
c] *buena peste*
d] *el libro escrito por el analfabeto*
e] *la mirada de las piedras*

Sería posible que estos sintagmas pudieran aparecer en un lenguaje metafórico, pero entonces el hablante sabe que se trata de metáforas y que nunca pueden tener el sentido literal que expresan.

Una gramática de la lengua debe dar razón de la buena formación de las palabras, sintagmas y oraciones desde todos los niveles lingüísticos: fonológico, sintáctico y semántico-pragmático; y de por qué se rechazan todas esas malformaciones.

2.2.4.3. Criterios de adecuación

Si hacemos una gramática para la lengua, la pregunta inmediata es sobre su adecuación. N. Chomsky plantea tres grados de adecuación:

a] **adecuación observacional**; una gramática posee adecuación observacional si es capaz de predecir las frases de una lengua determinada para la que ha sido construida.

b] **adecuación descriptiva**: esa gramática será adecuada descriptivamente si además es capaz de explicar la estructura sintáctica, fonológica y semántica de las frases; es decir, si puede dar razón de los lazos existentes entre las diferentes palabras que aparecen en la secuencia.

c] **adecuación explicativa**: la gramática alcanzará la adecuación explicativa si además de ser adecuada observacional y descriptivamente es capaz de de dar razón de todo ello mediante un conjunto limitado de principios simples, universales y generales, que representen los procesos mentales. Esto último es lo que permite a un niño adquirir una lengua determinada a partir de unos datos limitados y en un tiempo relativamente breve.

La gran diferencia entre las teorías estructuralistas y la generativa está en el último escalón de la adecuación. Una gramática estructuralista puede alcanzar la adecuación descriptiva, pero no se plantea en principio la adecuación explicativa; es decir, no pretende

profundizar en un modelo de gramática universal. Muchos estructuralistas ni tan siquiera creen que exista realmente esa gramática universal.

LECTURAS RECOMENDADAS

N. Chomsky, *El lenguaje y los problemas del conocimiento*, conferencias 1, 2 y 5.
E. Huegeman, *Teoría de la rección i del lligam*, introducció.

EJERCICIOS

1. Todo hablante del español sabe que la palabra *libro* puede tener una interpretación abstracta y otra concreta. Justifíquese a través de ejemplos.

2. Indíquese en las oraciones siguientes si están o no bien formadas. En caso de que no lo estén razónese en qué nivel.

- *Se tragó una piedra de dos quilos.*
- *El gato escribió una carta a su amigo.*
- *Juan se hizo afeitar a los muchachos.*
- *Los gnomos escaparon del fuego del bosque.*
- *El vino es gaseoso.*
- *Mi amigo llegó a las tres de la tarde.*
- *Juan hizo traerse la moto.*

3. La gramática que se estudió en el bachillerato, ¿qué adecuación alcanzaba? ¿Por qué?

4. Razónese por qué las siguientes palabras que aparecen en los diccionarios transgreden la estructura fonológica del español que todos conocemos de forma inconsciente:

- *pteroláctilo*
- *psicología*
- *gnoseología*
- *tlazol*
- *déficit*
- *pársec*
- *parking*

3. Universales del lenguaje y tipología lingüística

3.1. *Universales*

3.1.1. Concepto

Cuando hablamos del origen del lenguaje citamos a Ch. Hockett cuando decía: "La misma falta de variedad se revela en ciertos aspectos del lenguaje. Casi todo tipo de articulación que se sabe funciona en una lengua aparece también en otras varias lenguas, sin ninguna correlación geográfica significativa. Los sistemas fonológicos muestran una variedad mucho menor que la que podría inventar fácilmente cualquier lingüista [...] Verdadera diversidad sólo se encuentra en aspectos más superficiales del lenguaje" (1958:575). Lo que Hockett dice sobre los sistemas fonológicos se puede también predicar de los sistemas morfológicos, estructuras sintácticas, etc. El estudio de los universales busca establecer cuáles son esos sistemas o subsistemas que se suelen repetir en las diversas lenguas en los distintos niveles de análisis lingüístico. Indaga en lo común del funcionamiento de los hechos del lenguaje.

3.1.2. Dos enfoques diferentes

Nuevamente hay que indicar que son diferentes los enfoques adoptados por los generativistas frente a otros lingüistas, por ej. J. H. Greenberg o B. Comrie [1981].

N. Chomsky y la escuela generativista que él lidera propone la existencia de una gramática universal como explicación de la rápida adquisición por el niño de la lengua. Esa gramática en la medida que es universal considerará que existe una serie de estructuras y principios de los que todas las lenguas participan. Y, como se ha visto, la labor de explicación llevará a los lingüistas a establecer todo lo que es universal en el lenguaje. Lo cual implica lógicamente tener dos estructuras de funcionamiento: una más abstracta, la llamada estructura profunda o inicial, que es un reflejo de lo universal en la lengua, y otra más concreta, denominada superficial, que pone de manifiesto todo lo que es particular de esa lengua en cuestión. Por ejemplo, todas las lenguas poseen sujeto, verbo y objeto [SVO] como estructura básica de las frases; esto es un hecho universal; pero el orden en que suelen aparecer en las lenguas es un hecho particular de grupos de ellas [SVO/SOV/VSO/ etc.]. El hecho de poder formar grupos que coinciden en ciertas diferencias es lo que da lugar a la tipología lingüística, como más adelante veremos. Con la creencia de estructuras gramaticales innatas; esto es, estructuras heredadas genéticamente, los generativistas no necesitan examinar muchas lenguas para saber cuáles son los principios universales. Estos se pueden establecer a través del examen profundo de sólo unas pocas y, a veces, sólo a partir del mismo inglés.

El enfoque de Greenberg o Comrie o Maddieson presupone la investigación de un amplio abanico de lenguas a lo largo y ancho del planeta y el establecimiento de bases de datos,que permitan hacer las comparaciones pertinentes. Naturalmente, este enfoque no presupone la existencia de estructuras y principios innatos, aunque sí cree que existen hechos que se repiten de forma idéntica o con ligeras variaciones en las distintas lenguas del mundo. Al contrario de los generativistas, estos lingüistas no pueden plantear la cuestión con un grado considerable de abstracción ni plantear los universales de forma absoluta. Al estar más pegados a la realidad de las lenguas se dan cuenta de que tienen acceso a una buena parte de las lenguas actuales, pero que no lo tienen a las lenguas ya desaparecidas, ni a las del futuro, tampoco se pueden abarcar todas las actuales, pues su número está alrededor de 4.000; por tanto, los universales no se pueden plantear de forma absoluta. Pero, incluso, en las lenguas

actuales difícilmente existen rasgos que se repitan exactamente igual en todas ellas.

A veces importa más hablar de tendencias universales y exponer los hechos de forma estadística. Por ejemplo, todas las lenguas distinguen oclusivas por el punto de articulación: esto sería un universal absoluto; pero el número de puntos que las lenguas establecen fonológicamente en sus inventarios de oclusivas varía. Según Maddieson (1984:31) las que distinguen tres puntos (labial-dentoalveolar-velar) representan 53,9% y los que dintinguen cuatro (añadiendo el palatal a los tres anteriores) serían 32,5%. Entre ambos grupos de lenguas sumarían el 86,4% de las lenguas recogidas en la base de datos UPSID (UCLA Phonological Segment Inventory Database) de la Universidad de California Los Angeles.

Está claro que la mayor parte de lenguas distinguen entre tres o cuatro puntos de articulación y las que distinguen más o menos son muy poquitas. Siguiendo con estos datos estadísticos, se llega a establecer que el 91,8% de lenguas poseen oclusivas sordas; el 66,9% poseen sonoras; el 28,7% poseen aspiradas sordas; el 16,4% poseen inyectivas sordas; etc. Esto permite establecer grados de generalización de los fonemas en los inventarios de las lenguas. Una gran mayoría posee oclusivas sordas puras: son muy pocas las que poseen aspiradas o inyectivas, hechos planteados siempre desde la perspectiva funcional o fonológica, pues hay lenguas como el inglés que posee oclusivas sordas aspiradas, pero no aprovecha esta diferencia de forma fonológica o distintiva.

A partir de una base de datos como la de UPSID se podría llegar a diseñar un modelo de inventario fonológico "ideal" recogiendo las veinte consonantes más repetidas en las lenguas del mundo. Dicho inventario ideal quedaría de la manera que recogemos a continuación:

p,b	t,d	t͡ʃ	k,g	ʔ
f	s	ʃ		h
m	n	ɲ	ŋ	
w	l,r	j		

Como se ve, todo esto refleja tendencias universalistas, más que universales absolutos. La mayoría de lenguas coincidirá en gran parte con ese inventario "ideal": el castellano, por ejemplo, posee 16

de los veinte fonemas ahí representados; carece de ʔ, h, ʃ, ŋ. En cambio, posee otras dos fricativas diferentes minoritarias y una distinción fonológica entre dos tipos de vibrantes que es muy minoritaria entre las lenguas del mundo.

3.1.3. Tipos de universales

3.1.3.1. Universales sustantivos

Se trata de las categorías, tomadas en un sentido amplio, en las que se reúnen los hechos lingüísticos que comparten características comunes. En sintaxis, por ejemplo, serían el nombre, el verbo, el sintagma nominal, el sujeto, objeto directo, verbo principal, tercera persona, interrogativa, etc. Otra cuestión que se puede plantear es si estas categorías han de estar efectivamente en cada una de las lenguas o si las lenguas pueden participar poseyendo un subconjunto de ellas solamente. En el primer caso podríamos decir que las vocales existen en todas las lenguas. En el segundo caso hay una propuesta interesante por parte de R. Jakobson y sus oposiciones distintivas. Este autor expuso un conjunto de doce oposiciones de rasgos distintivos, tales como vocálico/no vocálico; consonántico/no consonántico; denso/difuso; sonoro/sordo/, continuo/interrupto; nasal/oral; tenso/laxo; estridente/mate; grave/agudo, etc. Y supuso que todas las lenguas describían sus inventarios fonológicos utilizando un subconjunto de oposiciones. Esas oposiciones son universales para Jakobson en el sentido de que ninguna lengua haría uso de oposiciones no recogidas en el inventario. De todas formas aún se podría diferenciar entre oposiciones que son verdaderamente universales porque todas y cada una de las lenguas hacen uso de ellas: vocálico/no vocálico; consonántico/no consonántico; denso/difuso; grave/agudo; y aquellas oposiciones que muy pocas lenguas las utilizan independientemente; por ejemplo, muchas lenguas utilizan la oposición sonoro/sordo y de forma concomitante las sonoras son laxas y las sordas son tensas, aquí se da un interdependencia. Muy pocas lenguas utilizan oposiciones como sostenido/normal o bloqueado/no bloqueado, etc.

3.1.3.2. Universales formales

Se trata del conjunto de condiciones abstractas que gobiernan la forma en que las lenguas pueden funcionar. En el caso de la generativa está claro que se trata de la forma de las reglas que las

gramáticas utilizan. Por ejemplo, la forma en que se manifiesta en la mayor parte de lenguas la estructura enunciativa frente a la interrogativa invirtiendo sujeto y verbo: *James is ready* frente a *Is James ready?*, *Sa maison est vielle* frente a *Est sa maison vielle?* O en castellano cuando la interrogativa comienza con alguna partícula interrogativa: *¿Cuándo vendrá Juan?* frente a *Juan vendrá a las diez*. *¿Qué quiere Juan que hagamos?* frente a *Juan quiere que hagamos X*. Obsérvese que en estos casos el sujeto no puede ir delante del verbo. En fonología, la mayor parte de las reglas son sensibles al contexto; por ejemplo, se sonoriza la /s/ ante consonantes sonoras. La forma de las reglas han de poder expresar el contexto en el que suceden las asimilaciones.

3.1.3.3. Universales implicados

Las implicaciones tienen la forma lógica siguiente: "Si X, entonces Y". Es decir, se dice que hay universales implicados cuando un hecho sólo puede existir si existe otro. O lo contrario, algo no existe, si no existe eso otro. La existencia de lo primero no implica la existencia de lo segundo. Pero lo verdaderamente importante es la imposibilidad de que aparezca Y sin existir X.

Partiendo, pues, de la siguiente implicación: p -> q, existen tres posibilidades lógicas:

a] *q* y *p*; existe p; por tanto, ha de existir q
b] *q* y *no-p*; existe q, pero no existe p
c] *no-q* y *no-p*; no existe q; por tanto, tampoco existe p

De lo cual se desprende que la única imposibilidad es d] *no-q* y *p*: no existe q y sí existe p. Las lenguas se acomodan a uno de estos tres casos *a*, *b*, *c*, solamente; d es imposible. Ejemplos de universales implicados los expuso Greenberg: "Si una lengua tiene categorías de género en el nombre, entonces las tendrá también en el pronombre". Los tres casos posibles podemos ejemplificarlos a través de la fonología, siguiendo un ejemplo de Maddieson: "No existen nasales ni aproximantes sordas, si no existen sus correspondientes sonoras" [p.14]. Es decir, si existen nasales sordas es porque hay sonoras; las lenguas que poseen los dos tipos cumplen con el caso a]; por ej. la lengua otomí de México posee /m, n/ y /m̥, n̥/. Si existe alguna lengua sin nasales sonoras, tampoco las tendrá sordas: caso c]; es el caso del mura, una de las lenguas existentes en Brasil; aunque esto es realmente exótico, pues el 97% de la lenguas de la UPSID posee

alguna nasal. Existen de hecho muchas lenguas con nasales sonoras que no poseen ninguna sorda: caso b]; por ejemplo, el español. Como siempre el d] es imposible: no hay lenguas que posean nasales sordas solamente.

No obstante, Maddieson aduce muchos ejemplos con excepciones: "las vocales anteriores redondeadas no aparecen sin las no redondeadas correspondientes" [por ejemplo, el francés posee vocales anteriores redondeadas /y, ø, œ/; por tanto, ha de tener las correspondientes no redondeadas /i, e, ɛ/]; en el UPSID se indica que existen dos excepciones para este universal; es decir, en esa base de datos hay dos lenguas que no cumplen la implicación indicada: p -> q. Lo cual significa que se trata de exponer tendencias, más que universales absolutos.

3.1.4. Explicaciones para los universales lingüísticos

Ya se ha indicado que la corriente generativa los explica mediante estructuras innatas que se heredarían genéticamente, pero no todos los lingüistas están de acuerdo con el innatismo. Por tanto vamos a exponer otras explicaciones alternativas.

3.1.4.1 Origen genético común

Una explicación posible para la existencia de universales es que todas las lenguas tengan un origen común, que todas provengan de una protolengua que sería el ancestro de las lenguas actuales y cuyos rasgos esenciales permanecen en ellas. Es una hipótesis sugestiva pero lamentablemente es por completo especulativa y no se puede someter a comprobación.

3.1.4.2. Explicaciones externas

El innatismo proclamado de los generativistas es una explicación externa, desde el momento en que intenta poner en correlación los hechos gramaticales con la dotación genética del niño; pero esto no se puede verificar desde un punto de vista empírico.

Otra explicación posible estaría relacionada con los aspectos cognitivos de la psicología cognitiva humana y la anatomía y fisiología de su aparato fonador. Desde el primer punto de vista, si todos los humanos participamos de las mismas condiciones cognitivas es

razonable pensar que las categorías y estructuras utilizadas en las lenguas tengan una base parecida. Por otra parte, el hecho de que el aparato fonador y el receptor de los seres humanos sea muy semejante anatómica y fisiológicamente permite pensar que las estructuras fónicas se repetirán en las distintas lenguas con ligeras diferencias. En principio, los seres humanos podemos emitir un número ilimitado de sonidos con nuestro aparato fonador: pulmones, laringe, boca, labios...; pero es un hecho que los inventarios fónicos de las lenguas del mundo presentan repeticiones significativas y un número limitado de sonidos realmente utilizado.

Hay dos teorías complementarias que explican este fenómeno. La teoría de la percepción categorial ha comprobado que los humanos no percibimos como diferentes todos los sonidos lingüísticos que, aunque posean diferencias físicas, entran dentro de una categoría. Por ejemplo, si tomamos los sonidos de la palabra [kápa], acústicamente veremos que [p] posee un silencio de unas 90 ms; pues bien, si manipulamos ese sonido reduciendo o aumentando el tiempo de silencio veremos que mientras se mantenga dentro de los límites de 70 a 140 ms, nuestra percepción seguirá informándonos de que es el mismo sonido [p], a pesar de las diferencias de duración, porque estamos dentro de la misma categoría. Si el tiempo de silencio baja de 70 ms empezaremos a oír [b]: ha habido entonces un cambio de categoría y oiremos [b] desde las 30 ms hasta las 60 ms. Esto quiere decir que nuestro sistema perceptivo ya posee un modo especial de captar los sonidos del habla que no permite que sean un número ilimitado, sino que forzosamente se han de integrar en categorías, por lo que nuestra percepción es discreta, no continua. Y esto sucede en todos los seres humanos, porque poseemos la misma anatomía, fisiología y las mismas condiciones cognitivas.

La segunda teoría es la denominada teoría de los "quanta". Según esta teoría la relación que mantiene la producción de los sonidos y el fenómeno físico resultante, por un lado; y la mantenida entre ese fenómeno físico y la percepción no es lineal ni proporcional. Es decir, a veces un pequeño movimiento de la lengua, por ejemplo, puede producir sonidos que acústicamente son bastante diferentes y viceversa: una gran diferencia articulatoria produce mínimos o nulos efectos acústicos, lo cual delimita unas regiones articulatorias [los "quanta"] de forma natural impidiendo que el número de sonidos posibles de usar en las lenguas sea ilimitado y permitiendo las repeticiones de patrones en las distintas lenguas.

Otra explicación de los hechos universales puede ser el planteamiento funcional, si se arguye que ciertos universales

colaboran en hacer que las lenguas sean más funcionales para las necesidades comunicativas de los seres humanos. Lo cierto es que a veces no da la sensación de que muchos elementos sirvan para mejorar la funcionalidad de las lenguas. Por ejemplo, la existencia de sinónimos y homónimos en las lenguas más parece que va contra la funcionalidad, que a su favor. No obstante es cierto que las lenguas poseen estrategias para combatir los elementos disfuncionales.

3.2. *Tipología*

Con el estudio de los universales nos fijamos en aquellos hechos en que las lenguas coinciden; con el estudio de la tipología buscamos las diferencias sistemáticas entre grupos de lenguas. De hecho, son dos estudios complementarios.

Para desarrollar este apartado y tener una idea clara de qué supone la tipología vamos a exponer sucintamente una clasificación tipológica muy conocida basada en la morfología de las lenguas.

Para esta clasificación se tiene muy en cuenta el concepto de palabra como forma mínima libre, el de morfema como unidad mínima de significado y el de morfo como significante del morfema. A partir de las relaciones que mantienen estas tres unidades las lenguas se dividen en tres tipos básicos: aislantes, aglutinantes y fusionantes.

3.2.1. Lenguas aislantes o analíticas

En este tipo de lenguas cada palabra es un solo morfema y cada morfema está representado por un solo morfo. Se podría decir de ellas que prácticamente carecen de morfología. La lengua prototipo de este clase es el vietnamita como se ve en el ejemplo siguiente [ejemplos de distintas lenguas tomados de J. C. Moreno, 1991]:

> *khi tôi den nhà ban tôi, chúng tôi bát dau làm bài*
> cuando yo ir casa amigo yo, plural yo comenzar hacer plural lección
> "Cuando fui a casa de mi amigo, comenzamos a hacer las lecciones"

Como se ve, las palabras no tienen variación alguna: *voy/fui, comienzo/comencé*, etc. Los morfemas se expresan con otras palabras: *tôi=yo* y *mío* y *chúng tôi=nosotros*; es decir, *tôi* es en realidad

la primera persona que si hace de sujeto es equivalente a *yo* singular y con *chúng* se añade el plural, y si hace de determinante es equivalente a *mi* o *mío*.

El chino no es tan aislante como el vietnamita pero también es en alto grado una lengua analítica:

Wô zài shudiàn li mái le yi ben xin zidian le
yo en librería en comprar asp un clas nuevo diccionario mod
"He comprado un nuevo diccionario en la librería"

Las palabras que indican *librería, comprar, nuevo* y *dicionario* son las únicas palabras léxicas que existen de forma invariable, el resto son morfemas gramaticales que indican lugar, aspecto, modo, clasificador, primera persona, etc. Y como se ve son palabras independientes de los morfemas léxicos.

El inglés comparado con el español tiene un grado mayor de aislacionismo, es una lengua mucho más analítica. Una forma verbal que sea futuro y primera persona de singular, el inglés la expresa con tres palabras y cada una de ellas es un morfema independiente, mientras que el español utiliza una sola forma sintética donde con una sola palabra se expresa la persona, el número, el tiempo, el aspecto y el modo.

I will be "Seré"

Está claro que se pueden establecer grados de aislacionismo en los tipos lingüísticos. Si estableciéramos la proporción de morfemas y palabras está claro que en una lengua totalmente aislante la proporción sería igual a 1,00. Y una lengua es más aislante cuanto más se aproxime a esta proporción. El inglés posee una proporción de 1,68; el sánscrito, lengua mucho más sintética, tendría una proporción de 2,59; y en esquimal, la lengua más sintética conocida, la proporción es de 3,72. Estas cifras son proporciones medias establecidas sobre textos continuos.

3.2.2. Lenguas aglutinantes

Una palabra constará siempre de un lexema y varios morfemas gramaticales, pero cada uno de ellos poseerá un morfo perfectamente delimitado. Como ejemplo de este tipo siempre se suele poner el turco: *evlerinden, adamlardan, çalishiyorlar, etc.*

ev=casa nominativo, ler=plural, i[n]=posesivo, den=ablativo
que podríamos traducir como: "desde sus casas".

adam=hombre, lar=plural, dan=ablativo
adam frente a *adam-dan* muestra que el nominativo no tiene terminación especial, pero sí la tienen los demás casos. Las diferencias vocálicas en los morfemas vienen determinadas por la vocal de la raíz: *ev* obliga el plural *ler*; *adam* obliga al plural *lar*. Es lo que se ha denominado armonía vocálica; es decir, las vocales de los morfemas concuerdan o están en armonía con la vocal de la raíz. Obsérvese que sucede lo mismo con el ablativo *den/dan*.

çalish=trabajar, iyor=presente, lar=plural
"trabajan"

Adamlar çalishîyorlar. "Los hombres trabajan", donde se puede apreciar la concordancia sujeto-verbo, que no muestran, por ejemplo, las lenguas aislantes.

Aglutinar significa que los elementos se ensartan en las cadenas unos tras otros sin confundirse ni mezclarse. En estos casos se ve claramente que existe también una correspondencia entre elementos, pero esta vez se unen todos dentro de cada palabra: no son independientes de las palabras como en las lenguas aislantes.

3.2.3. Lenguas fusionantes o inflectivas

La característica de estas lenguas es el hecho de que no hay una separación neta entre palabras, morfemas y morfos. De hecho, en las lenguas aglutinantes y aislantes el morfema es siempre un signo mínimo, mientras que en las fusionantes es sólo una unidad mínima de contenido ya que puede haber varios morfemas fusionados en un solo morfo. Hemos elegido el nombre fusionante porque lo que sucede es eso mismo: una fusión. El vocablo flexivo que utilizan algunos libros no sólo conviene a las fusionantes, sino también a las aglutinantes. Los ejemplos que se suelen ofrecer son los clásicos del latín y el griego. Por ejemplo, mientras el turco separa claramente el caso y número en morfos separados: *adam-lar-in* lexema + plural + genitivo, el latín diría *homin-um*, donde el plural y el caso genitivo están expresados de forma inseparable en la terminación *-um*. En principio las lenguas fusionantes generalizan este procedimiento en el que no es posible una segmentación clara de los morfemas de una palabra. *Ama-bi-mur* admite tres segmentos: lexema +

futuro˚indicativo˚imperfecto + 1ª persona˚plural˚pasiva; pero, como se ve, el segundo y tercer segmentos expresan cada uno tres morfemas.

En los capítulos anteriores se ha preferido considerarlos rasgos morfológicos en vez de morfemas. En otras lenguas está claro que funcionan como morfemas aparte. La característica de las lenguas fusionantes es siempre la falta de separación tajante entre sus morfemas gramaticales que los fusionan en un mismo morfo o expresión fonológica.

3.2.4. Una tipología morfológica: conclusión

Podríamos decir que ninguna lengua pertenece a un solo tipo o dicho de otra manera: no existen tipos "puros". El español, por ejemplo, comparado con el inglés es una lengua fusionante, sobre todo, en el verbo; pero comparado con el latín resulta que no es una lengua tan fusionante, pues ya no posee las declinaciones, el comparativo no lo forma con terminaciones como lo hacía el latín, etc. Está claro que si por una parte el español cuadra dentro del tipo fusionante: sistema verbal; en muchos otros aspectos tiene formas analíticas. Anteriormente se ha puesto el ejemplo comparativo con el inglés: *I will be* "seré": análisis-síntesis; pero por otra parte podríamos comparar *audacioribus* del latín: *audac*-(lexema)-*ior*-(comparativo)-*ibus* (dativo plural) que tendríamos que traducir con una fórmula analítica como "para los más audaces": síntesis-análisis; pero esto no es todo, el sistema de expresar el género y número en español es aglutinante frente al del italiano que es claramente fusionante: *{niñ+{o/a}+{\}/s}} :: bambin+o-i-a-e*; es decir, mientras {s} expresa sólo plural en español; en italiano {i} expresa masculino y plural, fusionando los dos morfemas en un solo morfo. Así, el español posee estructuras aislantes (la expresión de los casos), estructuras aglutinantes (la expresión del género y número del sistema nominal) y estructuras fusionantes (como el sistema verbal), lo cual nos induce a pensar que es más apropiado hablar de estructuras que de lenguas en esta tipología.

3.2.5. Otras tipologías posibles

Por supuesto, se puede hacer tipología sintáctica, semántica y fonológica. Se trata siempre de encuadrar las distintas lenguas en grupos caracterizados por unos rasgos, unas unidades o por las relaciones que mantienen.

Una tipología fonológica, por ejemplo, se podría plantear desde diversas perspectivas. Veamos una de ellas: el número de vocales que tengan. Nuevamente utilizaremos la base de datos UPSID para exponer los datos relevantes a este respecto. El número de vocales que posee una lengua se puede plantear desde dos puntos de vista. El número total de fonemas vocálicos o sólo el número de vocales atendiendo a las diferencias cualitativas. Por ejemplo, el número total de vocales en español es cinco y el del latín clásico era diez. En cambio si la cuestión se plantea en las diferencias cualitativas tanto el español como el latín tienen sólo cinco vocales, pues el latín las duplicaba al diferenciar entre vocales breves y largas.

En el UPSID, la relación del número de lenguas que poseen un número de vocales determinado arroja la estadística que vemos a continuación:

nº vocales	nº lenguas	porcentaje
5	68	21,5
6	43	13,6
7	34	10,7
9	28	8,8
8	24	7,6

Las lenguas con menos de 5 o con más de 9 vocales en total están muy por debajo de estos datos que presentamos. Entre las lenguas con cinco vocales se encuentran el español o el japonés; con seis, el malay o el rumano; con siete, el efik o el italiano; con nueve, el cham o el chuvash; con ocho, el yakut o el sa'ban; etc.

Cuando la estadística se hace fijándose en el número de vocales que son cualitativamente diferentes vuelve a ganar el cinco que lo tienen 98 lenguas del UPSID, lo cual representa el 30,9%; le sigue el seis con 60 lenguas, 18,9%, etc.

Si nos preguntamos qué vocales son las más probables que integren esos inventarios, lo veremos fácilmente al obtener el número de lenguas que las poseen:

/a/	274	/ɛ/	116
/i/	271	/ɔ/	100
/u/	254	/ə/	67
/o/	224		
/e/	196		

Muchos de los sistemas de cinco o siete vocales están formados tomándolas de las siete vocales primeras. Los de seis utilizan generalmente un sistema triangular de cinco más una vocal neutra intermedia.

Como se acaba de comprobar, es fácil hacer una tipología fonológica basada en los datos proporcionados.

LECTURAS RECOMENDADAS

D. Crystal, *Enciclopedia del lenguaje*, capts. 14, 15, 47 y 48.
B. Comrie, "La tipología lingüística" en Newmeyer, *Panorama de la lingüística moderna de la Universidad de Cambridge, vol. I*
C. Junyent, *Las lenguas del mundo*

EJERCICIOS

1. He aquí la declinación rusa de la palabra *stol* "mesa":

	singular	plural
nominativo	*stol*	*stoly*
acusativo	*stol*	*stoly*
genitivo	*stola*	*stolov*
dativo	*stolu*	*stolam*
instrumental	*stolom*	*stolami*
preposicional	*stole*	*stolax*

¿Qué tipo de lengua es el ruso tras esta muestra? ¿Por qué?

2. He aquí algunas formas de la declinación húngara de la palabra *asztal* "mesa":

	singular	plural
nominativo	*asztal*	*asztalok*
acusativo	*asztalt*	*asztalokat*

¿Qué tipo de lengua es el húngaro tras esta muestra? ¿Por qué?

3. Compárese el grado de fusión de dos lenguas emparentadas como son el finés y el estonio (las palabras significan "pierna"):

	finés	estonio
nominativo singular	*jalka*	*jalg*
genitivo singular	*jalan*	*jala*
partitivo singular	*jalkaa*	*jalga*
partitivo plural	*jalkoja*	*jalgu*

4. ¿Qué tipo de universal refleja cada una de las frases siguientes?

- Si una lengua posee categorías de género para el sustantivo, también las posee para el pronombre.

- Toda lengua que posea una estructura pasiva, tendrá también la activa de la cual se ha transformado.

- Todas las lenguas poseen nombres y verbos.

5. En caso de haber algún universal implicado en las afirmaciones anteriores, explíquense las tres posibilidades lógicas que se pueden presentar.

6. Uno de los universales implicados dice que sólo puede existir /y/, si existe /i/. ¿Qué fórmula lógica le corresponde al francés que posee tanto /i/ como /y/; cuál al español que sólo posee /i/ y, por último, cuál otra a la lengua preandina amuesha que no tiene /i/?

4. El cambio lingüístico

4.1. *Las lenguas cambian*

a] Castellano del siglo XII:

> Fabló mio Çid, el que en buen ora cinxo espada:
> Martín Antolínez, sodes ardida lança!
> Si yo vivo, doblar vos he la soldada.
>
> (*Mio Cid*, versos 78-80)

b] Castellano del siglo XIV:

> Sobervia mucha traes ado miedo non as;
> piensas, pues non as miedo, tú de qué passarás,
> joyas para tu amiga de qué las conplarás:
> por esto robas é furtas, porqué tú penarás.
>
> (*Libro de Buen Amor*, estrofa 230)

c] Castellano del siglo XVI:

Estaba figurada la hermosa
Euridice en el blanco pie mordida
de la pequeña sierpe ponzoñosa,
entre la hierba y flores escondida.
Descolorida estaba como rosa
que ha sido fuera de sazón cogida.

...

Y porque aqueste lamentable cuento

[Garcilaso, *Égloga III*, versos 129-132 y 258]

d] Castellano del siglo XX:

La lluvia tiene un vago secreto de ternura,
algo de soñolencia resignada y amable.
Una música humilde se despierta con ella
que hace vibrar el alma dormida del paisaje.

[Lorca, *Libro de poemas 1918-1920*: La Lluvia]

Estos cuatro fragmentos de poesía muestran claramente cómo la lengua ha ido cambiando a lo largo de ocho siglos de historia. Un hablante no tiene conciencia de que la lengua cambia y lo hace inexorablemente de generación en generación: unas veces el cambio es más rápido y en otras se hace más lento, casi imperceptible, pero siempre sucede.

Vamos a fijarnos en algunos de estos cambios más importantes:

a) FONÉTICA:

1] En los versos del Mio Cid, vemos la utilización de la *f*-inicial de palabras como *fabló*, el mantenimiento de la *-d-*intervocálica donde luego desaparece: *sodes*. Y la letra *ç* de *Çid* y *lança* indica también la evolución del fonema latino *k* en contacto con vocales anteriores que pasa por diversas etapas. En la Edad Media era la pronunciación de una africada alveolar sorda [ts], pronunciación que a finales del XVI o en el XVII pasará a la fricativa interdental sorda [θ] actual. De todas formas, nos vamos a fijar en el cambio de la *f-* inicial en los textos siguientes.

2] En los versos del Arcipreste de Hita se mantiene la *f*-inicial, por ej. *furtas*; aunque es muy probable que sea un arcaísmo ortográfico, pues la pronunciación aspirada [h] ya era bastante común, según la opinión generalizada entre los estudiosos.

3] Garcilaso ya escribe *h*-, por ej. *hermosa*; pero se ve que la pronuncia porque no hace la sinalefa. Son versos endecasílabos y el primero tendría sólo diez sílabas si se hubiese hecho la sinalefa: *-laher-mo-sa*. Está claro que Garcilaso ha separado esas dos sílabas: *-la-her-*. En el segundo verso sí hace la sinalefa en *Eu-ri-di-ceen-el*.

4] García Lorca construye versos de 14 sílabas en este poema y hace la sinalefa, por ejemplo, entre *tie-neun-va-go* y *queha-ce*; por lo que se demuestra que ya no existe la pronunciación aspirada.

Todas las palabras estudiadas proceden de palabras latinas que poseían una *f-* inicial: *fabula, furtum, formosus, facere*. Una de las opiniones más extendidas indica que esa *f* latina se perdió en castellano por la influencia de las lenguas prerrománicas o por la influencia del mismo vasco, ya que su nacimiento se produce al lado y en contacto con esta otra lengua que no poseía primitivamente fonemas labiodentales. Mientras que las otras lenguas románicas la han conservado:

latín	catalán	francés	castellano
farina	*farina*	*farine*	*harina*
fornu	*forn*	*four*	*horno*
folia	*fulla*	*feuille*	*hoja*
filiu	*fill*	*fils*	*hijo*
forca	*forca*	*fourche*	*horca*
fumu	*fum*	*fumée*	*humo*

Además, como ya se ha dicho, la evolución de la *f* que lleva hasta su desaparición total pasa por una pronunciación intermedia: [h], fricativa aspirada. Se supone que durante bastante tiempo fueron dos variantes estilísticas; es decir, la aspirada la pronunciarían las capas socioculturales inferiores, mientras que mantendrían la labiodental las capas altas. La aspirada surge en el norte y se irá extendiendo hacia el sur. También es posible que en una segunda etapa la aspirada alternase con la pérdida. Actualmente, en algunas

zonas de Andalucía se mantiene aún la pronunciación aspirada en niveles socioculturales bajos.

b) MORFOLOGÍA:

1] En el texto del Mio Cid encontramos una muestra clara de un cambio morfológico en marcha: *doblar vos he*, dice el texto. Es bien sabido que las terminaciones del futuro latino se perdieron tempranamente y que se adopta una fórmula perifrástica para indicar tiempo futuro: *infinitivo + presente del verbo haber*. En el Mio Cid, todavía es una forma compuesta ya que es posible introducir en medio el pronombre *vos*. Lo cual será imposible cuando el verbo *haber* pase a ser la expresión habitual del futuro estrechamente unido al lexema raíz, como vemos que sucede ya en el Arcipreste de Hita: *passarás, complarás, penarás*. En adelante el futuro se construirá siempre con la misma forma. La perífrasis deja paso a una estructura morfemática precisa que se correlaciona con las demás formas verbales.

2] Entre el Arcipreste y Garcilaso ya hay una cambio sustancial en el uso del verbo *haber*. El Arcipreste todavía lo utiliza en el sentido etimológico de *tener* por lo que actúa como un verbo pleno: *miedo non as*. En cambio Garcilaso lo utiliza ya como se hace modernamente, como auxiliar: *ha sido...cogida*. No obstante, el uso auxiliar se da ya en toda la Edad Media.

3] No parece por estos versos que Garcilaso tenga diferencias llamativas en cuanto a la morfología con la lengua actual. En todo caso vemos en el verso suelto el uso de *aqueste*, hoy ya desaparecido y sustituido por la forma simple: *este*.

Otras muchas cosas habría que comentar, pero basta esta muestra para poner de manifiesto claramente que considerando que se trata de la misma lengua, los cambios son muy grandes a lo largo de los ocho siglos transcurridos y manifestados en estos simples textos. Los cambios hubieran sido mucho mayores si hubiéramos comparado, no ya lo que se consideran etapas de una misma lengua, sino dos lenguas diferentes aunque emparentadas genéticamente de forma directa como el latín y el catellano.

El texto del Mio Cid muestra unas diferencias enormes con el latín. Por ejemplo, el cambio morfológico es considerable, pues ya no existe la declinación latina y el paradigma de la terminación verbal también ha cambiado como demuestran las formas: *fabló* y *doblar he*. La misma forma *fabló* muestra la gran distancia existente con el latín. Esta lengua utilizaba el verbo *loquor* por *hablar*. Este verbo era deponente; es decir, se conjugaba como si fuese pasivo, aunque su significado no lo era. El castellano pierde también la conjugación pasiva y, por tanto, no pueden existir verbos deponentes. Deja de lado el verbo *loquor* y en su lugar toma un verbo [*fabulare*] que ya se utilizaba en latín, pero con un sentido más restringido. *Fabula* en latín significaba *rumor, cuento, etc.* La evolución fonética supone la pérdida de la vocal pretónica: *fablar(e)*. El tiempo verbal también ha cambiado morfológicamente. En primer lugar, por el cambio fonético: la tercera persona singular del pretérito sería *fabulauit*. En Pompeya existen inscripciones como *exmuccaut* donde se ve que la desinencia del perfecto había perdido la *-t*; por tanto, *fab(u)lau(t)*, de donde procede la forma que ya se ve en el Mio Cid, por la contracción de *au>o*, que sucede en otras palabras, por ej. *aurus>oro*.

Pero todos estos cambios vistos son fonéticos solamente, los morfológicos son mayores por la creación de un tiempo inexistente en latín: el perfecto compuesto, que hace reordenar el paradigma verbal ya que a la forma latina *fabulauit* corresponderán dos formas en castellano: *(f)abló* y *ha (f)ablado*.

4.2. Los métodos en el estudio de la historia de las lenguas

4.2.1. El método comparativo

sánscrito	latín	griego
ásmi	*sum*	*eimí*
ási	*es*	*ei*
ásti	*est*	*estí*
smah	*sumus*	*esmén*
stha	*estis*	*esté*
sánti	*sunt*	*eisí*

Desde la antigüedad se conocían perfectamente el latín y el griego, pero a nadie se le ocurrió compararlos para ver las correspondencias fonéticas entre las palabras.

En 1786, W. Jones, tras una estancia en la India donde entró en contacto con la lengua antigua de los hindúes, publicó un artículo donde decía lo siguiente: "la lengua sánscrita, sea cual fuere su antigüedad, posee una estructura admirable. Es más perfecta que el griego, más rica que el latín y más refinadamente exquisita que ambas. Con ellas tiene una afinidad tal, tanto en lo que se refiere a las raíces verbales como por lo que atañe a las formas gramaticales, que no ha podido originarse accidentalmente. Hasta tal punto es fuerte la afinidad, que ningún filólogo podría examinar las tres lenguas sin pensar que proceden de una fuente común, que, acaso, ya no existe" (J. Tusón, p.79). Estas palabras iban a hacer historia, ya que el siglo XIX se dedicaría por completo a estudiar esas y otras muchas relaciones entre las lenguas y con ello se comenzó una etapa en la historia de la lingüística que todo el mundo ha calificado de verdaderamente científica.

Lo que W. Jones puso de manifiesto es que las lenguas se pueden comparar y que entre ellas se pueden establecer correspondencias entre los sonidos que componen las palabras. No cabe la menor duda de que cualquiera puede darse cuenta de la afinidad existente entre todas las personas del presente de indicativo del verbo *ser* en esas tres lenguas. Es más, cuando se descubrió la existencia del sánscrito se pudo plantear y explicar cosas que antes pasaban por completo desapercibidas; obsérvense estas tres declinaciones:

sánscrito	latín	griego	
ganas	*genus*	*génos*	*nominativo*
ganasas	*generis*	*géneos*	*genitivo*
ganasi	*generi*	*génei*	*dativo*
etc.			

Está claro que la raíz, que significa "género" o "linaje", posee tres sonidos *g-n-s*; estos tres sonidos se presentan en el nominativo de las tres lenguas y en la declinación completa del sánscrito. Pero además se puede hacer una deducción evidente: cuando la *s* final del radical se encuentra entre vocales en latín se convierte en *r* (fenómeno conocido como rotacismo) y en griego se pierde. De lo cual se puede inferir también que el sánscrito es una lengua más antigua que las otras dos al presentar ese sonido sin alteración alguna. Este fenómeno fue bastante general; por ejemplo en latín: *flos-floris "flor"*, *mos-moris "costumbre"*, *etc.* En griego: *triéres-triéreos "trirreme"*, *pólis-póleos "ciudad"*, *ikhthys-ikhthyos "pez"*...

Estos tipos de correspondencias fonéticas fueron denominados leyes fonéticas. Pero en realidad están muy lejos de ser verdaderas leyes como lo son las físicas. Con todo, si se adopta el nombre de ley fonética es sólo para expresar una correspondencia como las vistas: "s > r" en latín, donde el ángulo que indica "mayor que" se utiliza en el sentido de que "lo que está a la izquierda es más antiguo y evoluciona hacia lo que está en la derecha".

En los primeros años del siglo XIX se empezó a investigar muy activamente entre las distintas lenguas realizando comparaciones como las vistas y buscando las "leyes" fonéticas. Se destacan en esa labor F. Bopp (1816), que publicó una obra titulada *Sobre el sistema de conjugación del sánscrito en comparación con el griego, el latino, el persa, y el alemán*, inaugurando con ella los estudios comparativos. Siguieron lingüistas como R. Rask (1818) y J. Grimm (1822), uno de los hermanos que contribuyó a popularizar muchos de los cuentos que han llegado hasta nuestros días. El espíritu historicista y evolucionista de la época ayudó a crear toda una imaginería de tipo genético. Se llamó a las lenguas emparentadas directamente lenguas "hermanas". La lengua de la que proceden sería la lengua "madre" y en términos de parentesco se fueron estableciendo relaciones diversas entre todas las lenguas europeas y las de la India, por ello se llamaron lenguas indoeuropeas, por estar desperdigadas por la India y por Europa. No sólo por la India, existen lenguas indoeuropeas también en los territorios que actualmente están integrados en estados como Irak e Irán. De esas lenguas, muchas tienen numerosos testimonios escritos, otras no. Pero sobre todo no existe ningún vestigio escrito de la lengua que se supone dio origen a todas las indoeuropeas; uno de los objetivos que se propusieron llevar a cabo los comparatistas fue la **reconstrucción** de esa protolengua que se denominó **indoeuropeo**. Se denomina **protolengua** al constructo hipotético que dio origen a otras lenguas. Quizás fueron demasiado optimistas al creer que realmente llegarían a reconstruir por completo esa lengua de la que no quedaba vestigio alguno. Como ya sabemos las lenguas tienen una gran diversidad social y geográfica y, muy probablemente, esa diversidad está en el origen de las distintas lenguas que surgen posteriormente. Lo reconstruido, por el contrario, sería un sistema muy uniforme y abstracto.

Una de las primeras exposiciones de las leyes fonéticas es la de J. Grimm referida a la evolución de las consonantes desde el protoindoeuropeo al protogermánico. La reconstrucción del indoeuropeo llevó a establecer para esta lengua el siguiente conjunto de consonantes oclusivas:

	labiales	dentoalveolares	velares
sordas	p	t	k
sonoras	b	d	g
aspiradas	bh	dh	gh

La ley de Grimm establece el siguiente cambio:

1]	2]	3]
p > f	b > p	bh > b
t > θ	d > t	dh > d
k > h	g > k	gh > g

Es decir, las oclusivas se hacen fricativas; las sonoras se ensordecen y las aspiradas se convierten en no aspiradas. Rastros de ese cambio se pueden ver en los siguientes ejemplos del latín y del inglés actual:

i.e.	latín	ger.	inglés moderno
p	pecu	f	fee
t	tres	θ	three
k	cornu	h	horn
b	scabo	p	shape
d	decem	t	ten
g	iugum	k	yoke

Los comparatistas se contentaron con establecer este tipo de correspondencias sin importarles demasiado que existieran excepciones; cuando de hecho las había e importantes. En la década de 1870, un grupo de jóvenes, que serán denominados **neogramáticos**, revolucionarán la lingüística de la etapa anterior al proponer que las leyes fonéticas son "ciegas" y no están sometidas a excepciones y que cualquier aparente excepción podía explicarse ya sea por la intervención de otra ley que se cruzaría o por la acción de la analogía.

La Ley de Grimm tenía excepciones. Verner explicó esas excepciones. Sostuvo que el latín y las otras lenguas indoeuropeas habían cambiado la posición del acento en todas esas palabras que presentaban excepciones a la ley de Grimm y eso había sucedido en una época posterior a la mutación consonántica del germánico. El sánscrito conservaría la posición antigua del acento: *pitár* "padre". Como se ve, en esta palabra el acento está en la última sílaba, en cambio en latín lo tenía en la primera: *páter*. La Ley de Grimm decía que la *t* evolucionaba a θ; pero en las lenguas germánicas esta

palabra posee *d*: por ej. en inglés *father*, donde *th=ð*; antiguo germánico: *fadar*. La Ley de Verner sostenía que si el acento no precede a la consonante intervocálica que va a cambiar, entonces *p, t, k* > *b, d, g*, respectivamente. Lo cual explica muchas de las excepciones de la Ley de Grimm. Todas ellas dejan de ser excepciones al tener en cuenta el contexto y el entrecruzamiento de una nueva ley.

La **analogía** es una fuente importante para el cambio. La analogía sucede cuando existen series proporcionales:

A es a A', como B es a B'

si no existe B' entonces otro elemento evoluciona para ocupar ese lugar.

Las palabras castellanas proceden del acusativo latino: *patrem>padre, patres>padres; portam>puerta, portas>puertas; filium>hijo, filios>hijos; etc.* Las palabras que tenían en latín género neutro, como el nominativo y acusativo tenía la misma terminación, evolucionaban así: *corpus>cuerpos; tempus>tiempos, etc.*; en la época medieval todavía podían ser sentidas como singulares, pero posteriormente la analogía hizo que perdieran la *ese* final que las asemejaba a los plurales y se formó analógicamente un singular: *cuerpo, tiempo.*

libros es a *libro*, como *cuerpos* es a *cuerpo*

Este es el razonamiento de tipo analógico. En el ejemplo, no sólo se crea un singular sin la s, sino que el nombre acabado en s es sentido como plural.

En todas las épocas se ha dado el **préstamo** lingüístico. Las lenguas se influyen mutuamente y toman palabras de otras lenguas; estas palabras tomadas de otras lenguas se denominan préstamos. Además de palabras latinas, el vocabulario español ha tomado prestadas palabras de las lenguas prerrománicas, visigoda, árabe, francesa, inglesa, etc; esto también constituye una fuente de cambio.

4.2.2. La reconstrucción interna

El método histórico-comparativo se fundamenta en la búsqueda de correspondencias entre lenguas diferentes. Pero en muchas ocasiones esta comparación no es posible. Entonces se puede aplicar lo que se ha denominado **la reconstrucción interna**

(cfr. S. Núñez, 1993:66 y sigs.). Las alternancias morfológicas pueden ayudar a establecer evoluciones que no tenemos medios para atestiguar. En sánscrito, la alternancia del tipo *vak/vaci/vacas* "voz", tiene algo que es difícil explicar si no se reconstruye internamente. La alternancia *k/c* se da en otras muchas lenguas y es explicable fácilmente a través de una palatalización en contacto con las vocales palatales; pero *vacas* no es explicable directamente ya que *a* no es una vocal palatal propiamente y, por otra parte, existen palabras con *k*, por ej. *kas* "quien". Por tanto, se puede pensar que antes de unir la terminación *-as* el radical era *vace-* y, posteriormente, la *e* se fusiona con *a*. Es decir, la consonante ya estaba previamente palatalizada cuando recibe la terminación. Como se ve, "el método de la reconstrucción interna consiste en partir de una alternancia morfológica específica e intentar deducir de la misma los cambios fonológicos pasados que fueron su causa" (T. Bynon, 1977:131).

La reconstrucción más llamativa de todas fue la que realizó Saussure sobre el sistema indoeuropeo. Resulta que en las lenguas indoeuropeas se encuentran alternancias del tipo *sed-sod-sd*, como en latín: *sed-eo "estoy sentado"*, *sod-alis "compañero"* y **ni-sd-os> nidus "nido"*. Por tanto son temas fundamentalmente construidos con CVC, donde la vocal podía ser *e/o*, o grado cero. Pero hay muchas excepciones que tienen VC o CV. Saussure sugirió que en realidad esas estructuras seguirían la estructura general CVC y, por tanto, habría que suponer unos coeficientes consonánticos H_1 o H_2.

Frente a raíces como *bher- "traer"* o *med- "medir"*, habría raíces H_1es- *"ser"* o *dolH_2 "dar"* , en las que se supone que había una consonante que después se ha perdido. Posteriormente esas consonantes se han conocido con el nombre de **laringales**, cuya fonética no fue bien precisada. En principio, la teoría no fue muy bien acogida en la época en que se emitió, parecía que era mantener ciertos fantasmas que no se podían ver ni tocar. No obstante, en 1915 se descubrió que la lengua Hitita, hablada en la península de Anatolia, era también una lengua indoeuropea. En 1927 se demostró que esta lengua poseía esas laringales, que eran en realidad fricativas aspiradas laringeas [h].

formas hititas	otras lenguas
mahlan	*malum* latín
hanti	*antí* griego
hastai	*ostéon* griego

Es un caso sorprendente por la predicción efectuada tras la reconstrucción interna de esas formas. Algo que se había constatado sin pruebas empíricas y que, después, se descubren vestigios de su realidad que confirman la hipótesis saussureana, emitida mucho antes del descubrimiento del hitita como lengua indoeuropea.

A pesar de que muchas de las reconstrucciones internas han aportado datos preciosos, por sí mismas no podrían descubrir toda la historia de una lengua; se necesita la ayuda del método histórico-comparativo expuesto con anterioridad.

4.3. Las causas del cambio

4.3.1 Causas extrasistemáticas

a) Una de las primeras causas que se adujo para el cambio fue el de los **errores de aprendizaje** en cada nueva generación. Es decir, los niños al aprender la lengua de los adultos no la aprenderían exactamente igual, con lo que habría siempre diferencias intergeneracionales que implicarían cambios que se irían notando en el transcurrir del tiempo.

Este argumento aparece en uno de los principales neogramáticos (Hermann Paul 1880) y se vuelve a él en la corriente generativista (por ej. P. Kiparsky), aunque con un formulismo diferente al poner el énfasis en la introducción de reglas nuevas o ligeros cambios en las antiguas. No obstante, normalmente los cambios que se producen en el habla infantil, porque aún no dominan de forma completa sus movimientos articulatorios o por las formas analógicas que regularizan en la morfología, acaban perfeccionándolos y olvidándolos en el transcurso de su maduración.

b) Hockett (1958) explicaba el cambio fónico indicando que el hablante apunta hacia la pronunciación de la forma canónica de un fonema, pero normalmente no consigue dar en la diana por lo que se produce una gran dispersión (los alófonos), de modo que muchos intentos pueden estar en el borde de otro fonema. Cuando este tipo de **realizaciones desviadas** se repiten, acaban por desplazar el centro, con lo cual se produce un cambio en el sistema lingüístico.

El fonema /k/ latino tenía una distribución que podemos ejemplificar con la figura siguiente:

[ki] [ke] [ko] [ku]

Figura II.6

Los hablantes pronunciaban un sonido muy próximo al paladar duro cuando seguía una vocal anterior, i.e. [i, e]. Las realizaciones delante de una [a] se situaban alrededor del centro, mientras que cuando seguían vocales posteriores [o, u], la lengua se situaban ligeramente desplazada del centro hacia la parte posterior. Con el tiempo, fue sucediendo un desplazamiento cada vez mayor hacia el paladar duro de las realizaciones anteriores de [k], hasta crear un sonido y fonema que no existía en la lengua latina. Todos los romances efectuaron este desplazamiento: *quinque* > *cinco*. La ortografía puede engañarnos, pero sabemos que en latín esas letras iniciales *qu-* simbolizaban el sonido [k]; la pronunciación latina sería [kɪ̯ŋkwe]. La [k] inicial, seguida de la vocal [i], empezó a deslizarse hacia el paladar duro: hacia una pronunciación palatal africada como la del italiano actual: [i͡ʃɪ̯ŋkwe]; aún se conserva la africada palatal en *ciccu* > *chico*. Esa pronunciación siguió desplazándose hacia los alveolos dando una africada, o fricativa como en catalán *cinc* [siŋ]; la africada [i͡s] se suele escribir en castellano medieval con la letra *ç*: *çinta, çima, çincuesma (cuaresma), çibdadano (ciudadano), çerros, çercar,* etc. Y acabó siendo una fricativa interdental [θ] en el castellano del siglo XVII y así sigue siendo en los dialectos de gran parte de la península, ya que en el resto de los dialectos es una fricativa alveolar [s], como en francés o catalán.

Este ejemplo se ajustaría a lo que explica Hockett sobre las causas del cambio al producirse un conjunto de alófonos cada vez

más alejados del centro de la realización ideal de un sonido (en el caso de [k] el centro del velo del paladar], aunque no todos los cambios se pueden explicar de esta manera.

c] Otra de las causas aducidas para explicar muchos cambios ha sido el **sustrato**. Se trata de las influencias ejercidas por las lenguas habladas anteriormente por esa comunidad en la nueva lengua aprendida. En la península se hablaban varias lenguas antes de la colonización romana. Y concretamente en la zona castellana se hablaría una lengua ibérica y, además, ciertas zonas serían bilingües porque hablarían vasco también. R. Menéndez Pidal indica que "debemos suponer que la sustitución de la *f-* inicial por la *h-*, y subsiguiente pérdida, en Castilla es un fenómeno primitivo hijo de la influencia ibérica, de los dialectos indígenas vecinos al vasco" (1977, párrafo 38, 2). Resulta que esta lengua carecería inicialmente de labiodentales y este rechazo se lo transmitiría a los castellanos que empezaban a aprender latín. El gascón también pierde la *f-* y nace con influencias vascas igual que el castellano; en cambio, las demás lenguas romances, alejadas de la influencia del vasco, no han perdido ese sonido inicial.

La hipótesis de R. Menéndez Pidal ha sido discutida, pero lo cierto es que las lenguas aprendidas por los pueblos que hablan otra lengua transmiten muchos de sus hábitos lingüísticos a la lengua aprendida. El castellano hablado por catalanes posee los hábitos del catalán: velarización de la lateral [l], refuerzo de las oclusivas implosivas, sonorización de las fricativas finales de palabra ante vocal, etc. Los habitantes de las regiones castellanas (zona cántabra, burgalesa y riojana actual] aprendieron el latín, pero hablaban una lengua seguramente de origen ibérico que tenía grandes influencias del vasco por la proximidad geográfica (en las famosas glosas de San Millán de la Cogolla se encuentran palabras castellanas y vascas]. Durante un periodo seguramente bastante largo serían bilingües esos habitantes, de modo que los hábitos de una lengua fueron transmitidos a la lengua invasora, por lo que no se puede descartar el sustrato como posible origen de muchos de los cambios de las lenguas. Otro problema diferente es cómo se difunden los cambios.

d] Por último, también se ha aducido **la moda** o **la imitación** como causa de los cambios.

Pero quizás sea ésta la causa de su difusión, no tanto de la creación de cambios. Y en todo caso esto puede tener cierta influencia en el vocabulario: usos de ciertas palabras o

pronunciación de algunas de ellas, pero parece difícil que pueda ser causa de cambios profundos que afectan a series completas de fonemas, por ejemplo.

4.3.2. *Causas sistemáticas*

a) Una de las primeras causas que hay que nombrar es la de la **variación sistemática** que sucede en todas las lenguas, como tendremos ocasión de ver en la sociolingüística. Los sistemas lingüísticos no son uniformes y las tendencias divergentes acaban por imponerse y causan el cambio.

Actualmente, son muchos más los hablantes del español que pronuncian la /s/ implosiva como [h] o la pierden que los que lo hacen como una [s]. ¿No es posible que la pérdida (sobre todo, en final de palabra) acabe imponiéndose a toda la comunidad y dentro de un par de siglos el sistema haya cambiado? ¿Cómo? Simplificando la estructura silábica aún más hacia la forma CV. Perdiendo o sustituyendo por otros mecanismos la diferencia entre singular y plural. Etc. Fenómenos actuales como éste de la *ese implosiva* nos enseñan que los cambios no pueden ser puntuales, sino graduales; que suceden en una lucha que dura muchos años, incluso siglos, hasta que la variante antigua es vencida por la innovadora. Así ha debido de suceder en otros casos. La *f-*, la *h-* y la pérdida estuvieron en lucha permanente durante muchos siglos, hasta que finalmente [siglo XVII] venció la innovación: perdida. El fenómeno debió de comenzar en la zona septentrional antes del siglo X (en el XI se encuentran ejemplos como *hayuela, Rehoyo, Ortiz, Hortiz (<fortis)*, etc.]. No obstante, en la Edad Media se fue extendiendo hacia el sur lentamente. " En 1330, el Arcipreste de Hita, que escribe en el reino de Toledo, mezcla ya bastantes casos de *hogaça, harta, herrén*, con los predominantes de *fablar, fasta, fazer, etc.* En 1492, Nebrija, andaluz, adopta la *h-* como sonido general" [Menéndez Pidal, 1977 párrafo 38]. En el siglo XVI Garcilaso aún la pronuncia, pero en el XVII ni Quevedo ni Góngora la pronuncian ya. Seis siglos de lucha de los cuales quedan vestigios de *f-* en Asturias, occidente de León y de Zamora; y de *h-* en zonas de Andalucía. Todos los cambios pasan por este período de variación sistemática por causas sociales hasta que acaba imponiéndose una de las variables que se generaliza y hace olvidar las otras.

b) Los **sistemas lingüísticos** tienden a ser **simétricos y altamente equilibrados.** Por tanto, propenden a rellenar las

casillas vacías que se han producido en algún periodo histórico.

J. Aitchison (1991:158) ofrece un ejemplo en el que se puede ver cómo un sistema desequilibrado tiende al equilibrio y propicia cambios para ello. En el siglo XVIII, el inglés poseía un subsistema con ocho fricativas que se distribuían de la siguiente forma:

	labiodent.	dental	alveolar	palatal	laríngea
sordas	[f] fish pez	[θ] thin delgado	[s] song canción	[ʃ] ship barco	[h] hen gallina
sonoras	[v] vein vena	[ð] then después	[z] zebra cebra		

Como se ve, quedaban dos casillas vacías en las sonoras; había un desequilibrio entre sordas y sonoras y, por tanto, la lengua tenderá a equilibrarlo. En el siglo XIX se creó la pareja sonora de la palatal sorda: [ʒ] que se oye en palabras como *pleasure, genre o beige*. La [h] no tiene una pareja fácil por lo que su tendencia es hacia la desaparición. Ya se ha perdido en algunos dialectos, como en el cockney de Londres, y de hecho no se ha perdido del todo porque existe una fuerte presión social por mantenerla. Por tanto, está en proceso de equilibrarse totalmente el sistema manteniéndose las ocho fricativas pero reduciendo a cuatro los puntos de articulación y aumentando la sonora palatal que faltaba, cosa que ya ha sucedido.

c) Los procesos de cambio no suelen darse de forma aislada precisamente porque las unidades forman parte de un sistema; al cambiar en un sentido determinado, fuerzan a que cambien otras próximas. Son hechos que suceden en cadena. Se llaman **cadenas de propulsión** cuando unos elementos empujan a otros y **cadenas de tracción** cuando los elementos son atraídos por el cambio de otros próximos.

No siempre es posible determinar si la cadena es de propulsión o tracción. Estas cadenas son evidentes en grandes cambios como los expuestos con la ley de Grimm y la de Verner. El gráfico de J. Aitchison (1991:174) es muy explícito en cuanto a los dos tipos de cadenas.

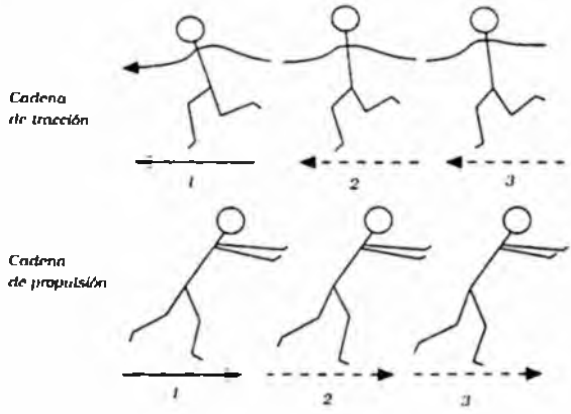


Figura II.7 Cadenas (Adaptado de Aitchison 1991)

Uno de los ejemplos clásicos de este tipo de cadenas es el proceso de lenición consonántico sucedido en el protorromance. El latín tenía esta serie de consonantes en posición intervocálica:

	labiales	dentales	velares
geminadas sordas	pp	tt	kk
simples sordas	p	t	k
simples sonoras	b	d	g

Si el cambio empezó con la simplificación de las geminadas, entonces la cadena que se forma es de propulsión. Por ejemplo:

a)	paso 1º	pp >p	cuppa > copa
	paso 2º	p > b	lupu > lobo
	paso 3º	b > β/ϕ	probare>probar / sabuco>saúco
b)	paso 1º	tt > t	gutta > gota
	paso 2º	t > d	fatu > hado
	paso 3º	d > ð/ϕ	nidu > nido / foedu > feo
c)	paso 1º	kk > k	bucca > boca
	paso 2º	k > g	lacu > lago
	paso 3º	g > ɣ/ϕ	plaga > llaga / legale > leal

Es decir, la geminada se hace simple y empuja a la oclusiva simple sorda que evoluciona a oclusiva simple sonora; y ésta se ve obligada a desaparecer o convertirse en aproximante. *b* y β eran dos fonemas en la Edad Media, pues la ortografía de Alfonso X El Sabio escribe de forma sistemática con *b* la procedente de *p* latina, mientras que escribe *u* o *v* la procedente de *b* latina: *lobo* pero *auía (había* en ortografía actual). En la época moderna se confundieron en el mismo fonema, aunque se han convertido en dos variantes combinatorias o alófonos (Vid. M. Ariza, 1989).

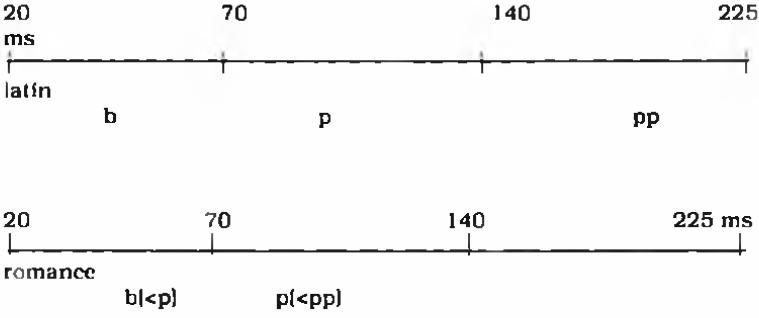
La doctrina neogramática ve estos tres cambios como tres procesos diferentes llamados

-- Simplificación (paso 1º)
-- Sonorización (paso 2º)
-- Espirantización (paso 3º).

Fueron los estructuralistas los que los pusieron en relación y consideraron que sucedían en cadena.

La palabra **lenición** con que se conoce este proceso completo de cambio proviene de la palabra latina **lenis** que significa "relajada" o "débil", o sea que representa la relajación en un grado de cada serie de consonantes. Visto así no se infiere claramente qué tienen en común esos tres procesos para reunirlos en uno solo. Parece que simplificación, sonorización y espirantización no tienen nada que ver entre sí, por eso es explicable la cadena de propulsión: si un sonido se asemeja a otro, parece que le empuje a cambiar para poder mantener su propia identidad. Pero el planteamiento se puede hacer desde otro punto de vista. Resulta que la relajación o la tensión está muy relacionada con la duración de los sonidos. Los sonidos más tensos tienen gran duración frente a los relajados que poseen una duración menor. Se sabe que actualmente una geminada posee más de 140 ms; una oclusiva sorda posee entre 70 y 140 ms; y una sonora posee menos de 70 ms: las oclusivas poseen una duración mayor que las espirantes o aproximantes. Pues bien, la lenición protorromance puede también ser considerada como una cadena de tracción. Si las sonoras comienzan haciéndose espirantes o perdiéndose dejan un tiempo vacío, que pueden pasar a ocupar las sordas. Si estas se corren un lugar es lógico que las geminadas, que son las que más esfuerzo exigen por su larga duración, pasen a ser simples. Todas en definitiva han simplificado su duración al hacerla menor, lo cual exige menor esfuerzo articulatorio y, por tanto, menor tensión; por eso, el proceso es una lenición.

Esta explicación tiene la ventaja de que muestra qué tienen en común las tres series que sufren el proceso de cambio: la duración. Está claro que de forma redundante las espirantes pierden la explosión característica, las sordas se sonorizan y la sensación de doble sonido se pierde. Pero lo pertinente ha sido los cambios temporales entre ellas.



CONCLUSIÓN

No parece que un solo factor pueda ser el causante del cambio. Éste se produce por el concurso de muchos factores de tipo sociolingüístico y psicolingüístico y no se puede decir en ningún momento que el cambio suponga progreso o decadencia de la lengua. Ésta cambia pero siempre se adapta a las necesidades comunicativas de los hablantes y de la sociedad que la sustenta.

LECTURAS RECOMENDADAS

D. Crystal, *Enciclopedia del lenguaje*, capts. 54, 50, 51 y 52. [¡Atención!: en el tema 51, donde dice teoría laringea, debe decir teoría laringal o de las laringales]

EJERCICIOS

1. Por lo que se conoce sobre las lenguas de Europa, hágase un árbol genealógico con las lenguas indoeuropeas. Después compruébese qué tal ha salido comparándolo con el que proporciona D. Crystal en su *Enciclopedia*, p. 298.

2. Supóngase que las siguientes palabras eran indoeuropeas: *kóbha, píde, katá, túga, bháta, dhipá*; ¿cuál sería su evolución aplicando las leyes de Grimm y Verner?

3. Búsquese en los libros de bachillerato información sobre los préstamos y háganse cinco listas de diez palabras que sean préstamos de los visigodos, los árabes, franceses, catalanes e ingleses.

4. Los niños pequeños cuando aprenden a hablar dicen *decido, hacido, escribido, etc.* ¿Cómo se llama esta técnica en la gramática histórica?

5. En inglés sucedió una mutación de las vocales largas que se expresa de la siguiente manera: a: > ɛ: > e: > i: > ai. ¿Los cambios eran aislados? Si no lo eran, como se denomina entonces el proceso.

6. En el texto se ha explicado lo que era la **lenición**. ¿Qué será el fortalecimiento? Una lengua que posea los sonidos [β, b, p], si sufre un fortalecimiento ¿cuáles serían los sonidos resultantes?

7. ¿Qué leyes fonéticas habría que formular teniendo en cuanta las correspondencias entre las consonantes intervocálicas latinas y su evolución en las lenguas romances?

latín	francés	italiano	castellano	catalán
octo	*huit*	*otto*	*ocho*	*vuit*
nocte	*nuit*	*notte*	*noche*	*nit*
facto	*fait*	*fatto*	*hecho*	*fet*
lacte	*lait*	*latte*	*leche*	*llet*

El italiano mantiene la [a] de la primera sílaba, mientras que las demás lenguas la han cambiado, ¿por qué puede haber sido?

¿Se podrían reconstruir las formas originales latinas a partir de estas muestras en las cuatro lenguas [suponiendo que no las conociéramos]? ¿Se podrían reconstruir con alguna otra estrategia?

Sabiendo que -kt- en latín evoluciona a -ch- en español, ¿qué ha debido suceder en las palabras que conservan -kt-: *lácteo, noctámbulo, factible, octogenario*, etc.?

8. Consúltese en los diccionarios de lingüística para averiguar qué diferencia existe entre **laringales** y **laríngeas**.

9. Obsérvense las vocales de la primera sílaba:

catalán	castellano
joc	*juego*
foc	*fuego*
nou	*nueve*
mort	*muerto*
port	*puerto*
poble	*pueblo*
...	...
forma	*forma*
norma	*norma*
fossa	*fosa*
cort	*corte*

Si no supiéramos la pronunciación de la *o* de las palabras del catalán, ¿podríamos aventurar una pronunciación diferente por el comportamiento de sus equivalentes en castellano? ¿Ese diferente comportamiento puede corresponderse con una diferencia de pronunciación en latín?

III. ASPECTOS COLATERALES DEL ESTUDIO DEL LENGUAJE

1. La diversidad lingüística

1.1. Concepto

El núcleo central de la lingüística teórica ha atendido fundamentalmente a la invariación en la lengua. Se ha concebido el sistema de modo homogéneo y se ha eliminado de él todo aquello que era variable. Se ha insistido en que las unidades lingüísticas, por ejemplo el fonema, es el conjunto de rasgos pertinentes que no varían por ninguna causa. Así se han concebido las demás unidades y las relaciones entre ellas. Saussure, a pesar de concebir la lengua como un fenómeno social, la definió como un sistema de valores puros y estableció una lingüística interna encargada de estudiar ese sistema y una lingüística externa que estudiaría la relación del sistema con la sociedad, la cultura, la religión, etc. Ese sistema saussureano era ideal en la medida en que era atemporal y asocial; es decir, se concebía fuera del tiempo, del espacio, de la sociedad, de la cultura, etc. Lo mismo se puede decir de la gramática generativa cuya pretensión era la descripción de la gramática interiorizada por un individuo ideal al que no afectarían los problemas de memoria, ni

estaría afectado tampoco por todo aquello que puede causar variedad lingüística.

Sin embargo el hecho evidente es que en la lengua hay una enorme cantidad de diversidad, de variabilidad. Se pueden distinguir tres tipos:

1] variabilidad a través del **tiempo**, que debe estudiar la lingüística histórica

2] variabilidad en el **espacio**; es decir, en la geografía por la que se extiende la lengua, que debe estudiar la dialectología

3] variabilidad a través de las clases, de los grupos y de las situaciones **sociales**, que debe estudiar la sociolingüística.

Hay que decir que las tres fuentes fundamentales de variabilidad están muy relacionadas y siempre tienen una base social; pues los cambios en el tiempo suceden por causas sociales y la distribución de variables en el espacio va unida también a ciertas características sociales de los grupos que forman los dialectos de la lengua. Aunque una concepción amplia de la sociolingüística incluiría todos los aspectos que causan variabilidad y diversidad en la lengua, muchos autores prefieren seguir considerando aparte cada una de esas tres disciplinas. Nosotros hablaremos de todo ello sin hacer una distinción marcada, al menos entre dialectología y sociolingüística. Y también incluiremos otros puntos de vista como el etnolingüístico. En definitiva, tendremos en cuenta todo aquello que hace referencia a las relaciones entre lenguaje y sociedad [Vid. K. Rotaetxe, 1988].

Parece evidente que el núcleo fundamental del punto de vista sociolingüístico se centre en la comunicación y en todos los elementos que participan en ella ya que, en último término, le interesa explicar cómo y por qué los hablantes hablan de distinta manera.

1.2. Algunos presupuestos

Una simple observación de cualquier lengua siempre pondrá de manifiesto que no es un bloque monolítico, que existe una variabilidad sistemática.

Una **comunidad lingüística** está formada por los usuarios de una misma lengua, pero dentro de cualquier comunidad encontraremos grupos más o menos extensos que utilizan una variedad de esa lengua. La variedad puede coincidir con una zona geográfica, lo que denominamos dialecto, o con una clase social o con un grupo profesional. Las variedades difieren en grados diversos. Se consideran meras variedades de una sola lengua aquellas

1] que no impidan la recíproca comprensión de los hablantes y
2] que no hayan roto por completo cualquiera de los niveles de la lengua, aunque existan divergencias llamativas.

El español y el italiano se consideran dos lenguas porque en principio no cumplen la segunda condición. Es decir, se considera que sus sistemas respectivos están suficientemente diferenciados como para ser considerados dos sistemas aparte. La condición primera también es difícil de cumplir: sólo las personas cultas con conocimiento de otras lenguas románicas y con ciertos conocimientos de latín pueden comprender la otra lengua, de lo contrario la mutua comprensión es realmente muy difícil. Por el contrario, el andaluz y el castellano son dos variedades de la misma lengua en la medida que las condiciones [1] y [2] se cumplen, aunque, por otra parte, las diferencias entre ambas variedades sean muy considerables, sobre todo en el nivel fonético-fonológico y en léxico. Lo mismo se podría decir de dos variedades de la lengua dentro de una gran ciudad: una barrio habitado por personas con un nivel económico y cultural elevado y otro barrio con niveles bajos. A veces se llaman variedades horizontales a las geográficas y verticales a las económicas y culturales. Pero la sociedad es mucho más compleja que todo eso, pues en los grandes núcleos urbanos actuales los barrios obreros están habitados en gran parte por inmigración de la misma comunidad lingüística, pero procedente de una zona geográfica diferente, con lo cual las diferencias no sólo son culturales y económicas, sino que a ellas se añaden las dialectales. Las cosas se complican cuando en una comunidad social existen dos lenguas en contacto.

1.3. Implicaciones

1.3.1. La competencia comunicativa

La sociolingüística ha elaborado el concepto de competencia comunicativa en contraposición al concepto de competencia lingüís-

tica de los generativistas. Si la lingüística se queda sólo con el hecho gramatical en sí despreciando todo lo demás, la competencia comunicativa incluye todo lo que está relacionado con la comunicación, no sólo el código, sino también el contexto social, cultural, etc., también los individuos participantes de la comunicación y sus actuaciones semióticas: tono de voz, gestos, distancias respectivas, actitudes en la situación comunicativa, etc. Obsérvese que eso implica el estudio de lo que Saussure llamó habla y Chomsky actuación.

Se ha supuesto que las variantes que se producen en el habla carecen de significado porque no contribuyen directamente al significado referencial que la frase enuncia. Se ha dicho que las variantes son asistemáticas; es decir, quedan fuera del sistema y que no poseen pertinencia alguna. Desde la sociolingüística se ha visto que eso no es totalmente cierto, pues cualquier variante puede tener pertinencia sociolingüística y, por tanto, no son tan asistemáticas como se había dicho. Lo que sucede es que desde un punto de vista lingüístico estricto se considera significado sólo al referencial; es decir, al que atiende a lo que se dice y nada más. La sociolingüística extiende el concepto de significado a quién lo dice, cómo lo dice y en qué situación lo dice. Por tanto, amplía el concepto de pertinencia. Más bien diríamos que lo pertinente en sociolingüística es el quién, el cómo y en qué situación se produce la comunicación. Es cierto que el hablante y el oyente atienden a todos esos hechos en cualquier circunstancia comunicativa y no sólo al significado referencial directo. Supongamos que vamos a un banco a solicitar un préstamo. Nos acercamos al mostrador y llamamos la atención de un empleado atareado con papeles diversos. Y este nos dice de forma seca y tajante: "Espérese. ¿No ve que estoy ocupado?". En vista del trato recibido damos media vuelta y nos vamos al banco más próximo. Se repite la escena. Pero en esta ocasión, el empleado, con una sonrisa en los labios nos dice: "¿Puede esperarse, por favor? En seguida le atiendo. Mientras tanto tome asiento" El mensaje es el mismo en ambos casos: el empleado no puede atender al cliente en ese preciso momento y le dice que espere. No obstante, ese cliente atiende no sólo al significado referencial: "esperar", sino que también atiende y de forma muy especial al emisor del mensaje: su actitud, la forma en que ha construido el mensaje, su tono de voz, el semblante hosco o amable. Incluso atiende al espacio donde se produce, no es lo mismo que te atiendan en un mostrador con o sin ventanilla y de pie o en un despachito acogedor y en una silla confortable. Todo esto es la competencia comunicativa. Cualquier hablante sabe interpretar todo el contexto de una comunicación. Evidentemente existen varios tipos de situaciones comunicativas. El que asiste a una conferencia sobre

literatura ha de atender sobre todo al significado referencial que se transmite. Pero un encuentro íntimo entre dos enamorados constituye una situación afectiva muy rica donde el significado referencial disminuye considerablemente. Ambos son actos comunicativos.

De todo esto se puede deducir que la variación no es nunca totalmente libre, pues está condicionada por hechos sociales, dialectales, históricos, etc.

1.3.2. La norma

En uno de los primeros capítulos expusimos el concepto de norma de E. Coseriu como el conjunto de hábitos lingüísticos de la comunidad que no afectan a la comprensión del mensaje. Entonces ya se expuso que existían varios tipos de normas y ahora es el momento de aclarar esta afirmación.

Existe una norma que se denomina **estándar**. Generalmente consiste en la norma de una región particular elevada a norma de la escritura, la literatura y de la cultura en general. Cuando una norma estándar lleva muchos años funcionando como tal puede no coincidir ya en muchos aspectos con la norma de la región de la cual procede. Por ejemplo, la norma estándar del español procede de Castilla y, más concretamente, de donde estaba situada la Corte. La Corte española fue trasladándose de lugar en diferentes épocas hasta que se situó definitivamente en Madrid. Pero actualmente hay muchos usos de Madrid o Valladolid, por ejemplo, que no serían considerados dentro de la norma estándar o norma culta del español. Dos ejemplos: el laísmo y la neutralización d/θ; frases como *la mintió descaradamente, la dijo que se fuera*, etc. no están admitidas en la lengua estándar, en cambio son generales en algunas zonas castellanas. La pronunciación de toda /-d/ final de palabra como /-θ/ también es general en Castilla: *verdaθ, virtuθ, Madriθ*. Se dice que la lengua estándar "tiende a suprimir las diferencias, imponiendo una forma única frente a las diversidades dialectales. No tiene por qué confundirse con la lengua muy cuidada, aunque tienda a acercársele" (Dubois, 1973:244). Esto puede ser verdad en los escritos, pero en el habla no lo es tanto: compárense, si no, dos personas cultas y públicas como Camilo José Cela y Gabriel García Márquez y aún entre ellas hay considerables diferencias en su expresión hablada. De todas formas esta norma no es tampoco homogénea y es más una aspiración que una realidad.

La realidad es la existencia de muchas normas. Desde este punto de vista, el concepto de incorrecto o correcto no tiene ningún sentido: lo que es incorrecto para una norma, es correcto para otra. Lo que suele suceder es que todo aquello que se aparta de la norma estándar fundamentalmente sostenida por las clases económicas más acomodadas y, por eso mismo, con un nivel cultural mayor, es considerado incorrecto e incluso se oye decir que fulanito *habla mal*, porque no se adecua a la norma. Para los oídos castellanos, los andaluces "se comen" las *eses* y son sordos a otros fenómenos como la aspiración o la abertura vocálica: se trata de dos normas diferentes. En Canarias es general la aspiración de la *s* implosiva, en cambio en El Hierro la conservan, de ahí que entre los isleños se les vea a ellos como "godos" [i.e. peninsulares, aunque a veces acompaña al término un matiz peyorativo] (Cfr. D. Catalán, 1989:174). Como se ve, las normas adquieren prestigio social y los que no las cumplen son vituperados por ello.

1.3.3. La variación

La ambición de un sociolingüista teórico es describir la gramática de una lengua y de sus variedades. Se supone que el hablante posee varias competencias que se pondrían en funcionamiento según el contexto sociolingüístico. Por ej. con frecuencia un estudiante mallorquín que estudia en Barcelona hace ya algunos años habla en su variedad mallorquina con otros mallorquines, pero con los catalanes se adapta a la variedad barcelonesa. Está claro que existe un núcleo común entre todas esas variedades y sólo varían algunas reglas que afectan a cualquiera de los niveles lingüísticos. Por ejemplo, en el nivel fonético-fonológico la pronunciación de la /-s/ final de los plurales [Castilla] o su aspiración [Canarias, Latinoamérica] o su pérdida [Andalucía]; en el nivel léxico-semántico: expresiones para indicar un arrebato colérico causado por algún hecho desagradable como *¡qué rabia!* [Castilla], *¡qué coraje!* [Andalucía], *¡qué pesambre!* [Murcia]; etc.

Otra fuente de variación son los **estilos de habla**: conjunto de rasgos que permiten clasificar el habla de una persona como coloquial, informal, formal, rebuscado, pomposo, etc. Hay personas que dominan un solo estilo y otras que dominan dos o más. Las palabras, las estructuras sintácticas y el tono de voz se adaptan a cada uno de los estilos. Obsérvense las siguientes frases que podríamos clasificar en los estilos coloquial, informal, formal y

rebuscado respectivamente, basándose en la elección de las unidades léxicas:

1) ¡Qué follón se lió allí!

2) ¡Qué jaleo se armó allí!

3) ¡Qué alboroto se levantó allí!

4) ¡Qué algarabía se promovió allí!

Desde el punto de vista científico se dice que las palabras *follón, jaleo, alboroto* y *algarabía* pueden utilizarse como sinónimos, pero lo cierto es que son variables condicionadas por el contexto sociolingüístico. Es decir, cada una de ellas está marcada con un rasgo que indica en qué contexto estilístico se ha de utilizar. La utilización de la frase (1) en un contexto inapropiado puede conllevar el calificativo "grosera"; la utilización de (4) inapropiadamente podría ser tachada de "presuntuosa". La sinonimia podría indicar la posibilidad de una variación libre; pero la variación no es nunca totalmente libre, depende del contexto social. La pérdida de la /-s/ final de los plurales puede ser considerada inculta o forastera en los lugares donde no se pierde en boca de un individuo procedente de zonas de pérdida; pero ese mismo individuo si vuelve a su lugar de origen pronunciándola, entonces es considerado un presuntuoso. Simplemente, no se adapta al contexto social.

1.3.4. El concepto de estructura sociolingüística de Labov

Dicha estructura viene determinada por la extensión de un hecho lingüístico y se puede representar por un diagrama que presenta esquemáticamente la variación del elemento. Por ejemplo, la unidad de análisis fonológico con que trabaja Labov no es el fonema, sino la variable sociolingüística en relación con las variedades del código y con la estratificación social de los ususarios. Un diagrama ya clásico que exponen todos los libros es el de las variantes del fonema /θ/ del inglés neoyorkino tal como lo expone Labov.

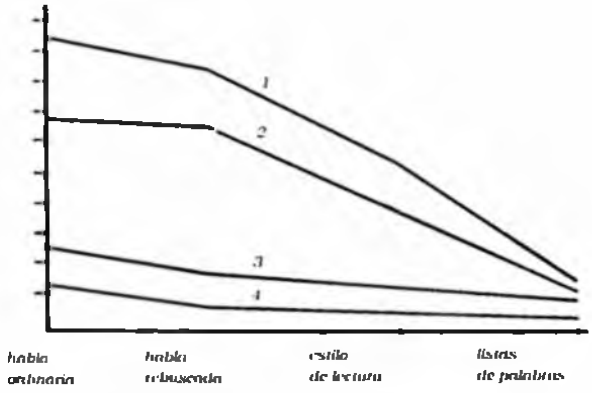


Figura III. 1 (Adaptación de Berutto 1975)

En el eje vertical u ordenada se representa la variedad en la pronunciación que se refiere al fonema /θ/. A la variante de prestigio [θ] se le da valor 0. Entonces los valores superiores suponen grados de alejamiento de esta pronunciación: [t͡θ] o [t͡s] (africadas), [t], etc. Sobre el eje horizontal o abscisa se colocan los estilos de habla: habla ordinaria, rebuscada, de lectura de trozos, lectura de lista de palabras. Por último, las líneas quebradas numeradas representan la estratificación en clases de la sociedad: 1=subproletariado; 2=clase obrera; 3= burguesía media; 4=alta burguesía. El diagrama representa así la estructura sociolingüística de las variantes de un fonema determinado. Para la sociolingüística este fonema está constituido por un diagrama como el ejemplificado. La lectura del diagrama es sencilla: la línea 1 implica que en el habla ordinaria es la más alejada de la pronunciación de prestigio, pronuncian una [t]. En el habla rebuscada deben de pronunciar una africada alveolar. En el estilo de lectura de trozos de texto deben de aproximarse a una africada dental. Sólo en la lectura de palabras aisladas se aproximan a la fricativa interdental, que es la variante de prestigio. No obstante, no llegan a su "correcta" pronunciación. Por el contrario, la alta burguesía sólo en la conversación ordinaria se aparta un poco de la pronunciación más correcta de la fricativa interdental. Decimos aquí correcta en el sentido de una pronunciación adecuada.

En el estudio de la estructura sociolingüística podemos encontrarnos con tres tipos de variables:

a) **indicadores**: si son variables sociales pero no estilísticas; es decir, que se muestran de diferente manera según el grupo o clase social, pero no cambia según el estilo de habla

b) **marcadores**: son las variables condicionadas social y estilísticamente. En el diagrama anterior las variantes de /0/ estaban condicionadas de las dos maneras; por tanto, se convierte en un marcador

3) **estereotipos**: cuando son reconocidas como típicas de un grupo social marginal o bajo y por eso mismo estigmatizada. López Morales (1979) indica que en Puerto Rico la pronunciación velar de /r/ constituye un estereotipo, pues corresponde a la clase más baja y es rechazada por el resto de hablantes.

Otra manera de presentar los estudios de una variable sociolingüística es mediante tablas de frecuencia. J.A. Samper (1990) ha realizado un estudio pormenorizado de la variación de cuatro elementos fonológicos en Las Palmas de Gran Canaria. En el estudio utiliza fundamentalmente las tablas de frecuencia. Por ejemplo, en el estudio de las variables de -/s/ implosiva, lo primero que hace es presentar dichas variables:

S-3 pronunciación [s], sibilante equivalente a posiciones no implosivas

S-2 pronunciación aspirada [h]

S-1 pronunciación asimilada. Se trata de una asimilación a la consonante siguiente, por lo que puede haber otras tantas variantes. Una de las asimilaciones típicas ocurre ante las sonoras /b, d, g/: se pierde la -/s/ y en compensación la sonora se torna oclusiva tensa [b] o [d]:*la vaca* [la βaka] frente a *las vacas* [la baka(h)].

S-0 pérdida total

Una de las primeras tablas recoge el porcentaje de aparición de las variantes sin tener en cuenta ningún tipo de contexto ni

condicionamiento. Tabla de frecuencias obtenida sobre una muestra compuesta por 28.003 realizaciones de -/s/ implosiva:

S-3	2.91
S-2	57.84
S-1	6.52
S-0	32.72

Aunque esta tabla dice poco al no estar contextualizada. En todo caso, presenta de forma manifiesta el predominio de la aspirada, seguida de la pérdida. En cambio cuando la tabla ya está contextualizada la información extraible de ella es muy elevada.

La siguiente tabla divide la implosiva en aparición interna, es decir, en posición interior de palabra, y en posición final de palabra. Y proporciona su estratificación según el nivel sociocultural. Este nivel está dividido en cuatro clases:

1: medio-alto, representa el 8.04% de la población
2: medio, representa el 13,79%
3: medio-bajo, representa el 36.78%
4: bajo, representa el 41,37%

La división en cuatro clases no es caprichosa sino que está basada en una serie de criterios como el nivel de estudios, el nivel socioeconómico y profesional, etc.

Tabla de Samper 1990.

interna	1	2	3	4
S-3	4.31	0.53	0.38	0.06
S-2	93.44	95.7	93.6	95
S-1	1.03	2.04	2.74	2.06
S-0	1.20	1.71	3.26	2.84
final	1	2	3	4
S-3	5.40	4.15	4.27	2.67
S-2	63.72	55.11	45.73	39.16
S-1	7.56	8.14	8.16	7.78
S-0	23.29	32.58	41.83	50.37

Está claro que la posición interna no demuestra variación significativa a causa del nivel sociocultural: las cifras son casi iguales en cada una de las variables. Además, se ve en este caso que

predomina de forma arrolladora la aspirada. La posición final, por el contrario, presenta diferencias significativas: la variante S-2, la aspirada, desciende su aparición progresivamente en correlación directa con el descenso del nivel sociocultural y sucede exactamente al revés con la pérdida: la correlación ahora es inversa con el descenso de nivel: mayor nivel implica menor pérdida y viceversa.

La correlación se puede medir estadísticamente mediante una prueba. Por ejemplo, en el caso de la variable S-2 la correlación es de un 99.52% y en el caso de la variable S-0, la correlación es del 99,96%. Tales porcentajes están indicando un grado elevadísimo de correlación y, por tanto, de covariación de la pronunciación con el estrato sociocultural de las personas. No obstante, atendiendo a los datos de la tabla se ve que siempre podríamos encontrar personas que nos despistarían en caso de fijarnos sólo en esta variable, pues siempre podríamos encontrar personas del nivel 1 con pérdida y personas del nivel 4 con aspiración. La prueba estadística de la correlación sólo mide la coherencia con que los datos van descendiendo o ascendiendo según el nivel socioeconómico.

Los ejemplos tomados de Labov y de Samper muestran una manera posible de presentar la estructura del sistema lingüístico tomando en cuenta las variables sociolingüísticas.

1.4. Niveles de análisis

1.4.1. Conceptos descriptivos

1.4.1.1. Dialecto, lengua y diasistema

Dialecto es una variante de una lengua que mantiene diferencias léxicas, sintácticas y fonético-fonológicas con los otros dialectos y que es hablado en una comunidad lingüística más reducida que la comunidad de la lengua de la que es variante el dialecto. La lengua como tal es un concepto abstracto y, de hecho, debiera reunir el conjunto de hechos comunes a todas sus variantes, aunque en la opinión de muchas personas la lengua se identifique con un dialecto o variante más prestigiosa y considerada estándar. Es decir, como un prejuicio muchas personas toman como lengua la variante estándar y las demás variantes son consideradas variantes corruptas de esa variante, lo cual es a todas luces una falsedad.

El andaluz no es un español o castellano corrompido o desviado, es una variante exactamente igual que el castellano de

Castilla: sólo los prejuicios sociales llevan a esas conclusiones. El llamado valenciano no es una lengua diferente del catalán; tampoco es un dialecto del catalán hablado en Cataluña: es una variante tan importante como las variantes habladas en Cataluña. Volvemos a repetirlo: la lengua es un concepto abstracto: concebido como sistema formal sólo puede ser el núcleo común de las variantes.

Un concepto más amplio que el de lengua ha sido elaborado por la dialectología estructural precisamente para dar cabida a todas las variantes: se trata del concepto de diasistema. En él se recoge lo común y lo diferente. Por ejemplo, el catalán divide su sistema vocálico en dos subsistemas: vocales tónicas y vocales átonas. Si nos fijamos ahora en el subsistema de las vocales átonas veremos que existen dos subsistemas variantes: el del catalán oriental que posee un grupo reducido de tres vocales: /i, A, U/ y el del catalán occidental que lo posee de cinco /i, E, a, O, u/; así, pues, el diasistema lo trazaríamos de la siguiente manera:

vocales átonas

$$_{12}/i - \frac{_1E \; _1a}{_2A} - \frac{_1O \quad _1u}{_2U} //$$

De esta manera se expresa el diasistema: se indica que existen dos variantes. El único fonema átono común es /i/, pues se considera que /E/ es la neutralización de la *e* cerrada y abierta tónicas, lo mismo que en el caso de /O/. Mientras que en el oriental /A/ representa la neutralización de *e* cerrada y abierta y también de *a*, todas ellas tónicas. Los subíndices indican a qué variante pertenecen; aquí la variante 1 es la del catalán occidental (es el hablado en Lleida y Valencia); la variante 2 es la referida al catalán oriental (hablado en Barcelona, Tarragona, Girona y las Islas Baleares).

1.4.1.2. Variedades diafásicas, diatópicas y diastráticas

Esta terminología procede de E. Coseriu y hace referencia a las variedades en virtud de la situación de uso, la distribución geográfica y la estratificación social respectivamente.

a] Variedades diafásicas

Son las variedades debidas a la función que desempeña la lengua y de la situación en que debe ser utilizada. Aquí se debe hacer mención de los subcódigos y de los registros.

Los subcódigos hacen referencia a las llamadas lenguas científicas o técnicas o, incluso a las lenguas de los oficios: la lengua del deporte, de la medicina, de los foros de justicia, del mundo de las finanzas, etc. Un subcódigo afecta sobre todo al léxico, pues crea uno con significados que sólo los profesionales entienden o que se utiliza sólo en esas ocasiones. Las palabras técnicas del fútbol las entiende todo aficionado a ese deporte, pero no todo el mundo tiene acceso al significado de las palabras técnicas utilizadas en un escrito judicial. Por ejemplo, en un libro de derecho encontramos términos como: *repudiación de la herencia* [renunciar a la herencia por parte de un heredero]; *usucapión* [renuncia a la prescripción]; *indubitado* [algo de lo que no se puede tener duda]; *subsunción* [incluir algo como parte de una norma más general]; y puede utilizar términos latinos como *nasciturus, mortis causa, concepturus, res extra commercium, ius soli, etc.*, incluso mezclar: *cotitularidad pro indiviso*. Las palabras técnicas son definidas de modo que tendrán siempre un solo significado y, por tanto, no podrán ser ambiguas; por esto es por lo que todas las ciencias y profesiones las utilizan.

Los registros son variedades del código. En este caso pueden afectar a todos los niveles lingüísticos o a uno solo de ellos. Son registros los estilos de habla que ya hemos comentado anteriormente. Por ejemplo, desde el punto de vista fonológico la pérdida o el mantenimiento de la /-d-/ de las terminaciones de los participios terminados en /-ado/ tiene un valor estilítico que nos indica el registro del habla: coloquial=pérdida; formal: mantenimiento con pronunciación bastante relajada; pomposo: mantenimiento con énfasis en su pronunciación, etc.

b] Variedades diatópicas

Se trata de las variantes geográficas. Esas variantes pueden ser dialectos, cuando tienen una implantación amplia o hablas locales o "patois" también llamados bables, cuando están muy circunscritos a una localidad o región reducida.

c] Variedades diastráticas

Son las variedades asociadas a grupos sociales determinados. La llamada lengua popular es una variedad social. La llamada lengua popular se caracteriza sobre todo por la pérdida y sustitución de muchos sonidos: *¿pa qué quiés más?; la aboga no tié na*; etc. A. Rosenblat (1971) proporciona algunos ejemplos: "Contaba Unamuno que una persona había visto, en una población de Andalucía, el siguiente letrero: *K PAN K LA*. No podía entenderlo, pero era muy sencillo: *capancalá*, cal para encalar. Me cuentan otros dos episodios. Una señora de Málaga, muy fina, da a sus amigos de Madrid la receta de una tarta: 'tanto de leche, tanto de huevos, tanto de azúcar... y harina, la carmita'. Al día siguiente la llaman por teléfono: 'Harina la Carmita no se encuentra en los ultramarinos' ¡Qué se iba a encontrar! La *carmita* es 'la que admita'. Y durante la última guerra, en Antequera, entraban los parroquianos en una tienda de comestibles y preguntaban esperanzados: '¿Hay café?' El dependiente contestaba con su acento andaluz: 'No; sebá tostá'. Si se iba a tostar, valía la pena quedarse, y así se formó una larga cola. Al llegar al mostrador reclamaba cada uno: '¡Pero esto no es café!' Y él, sin apearse de su acento, contestaba imperturbable: 'Ya se lo dije a usté: sebá tostá'. Les daba efectivamente *cebá tostá*, es decir, cebada tostada." Merecía la pena exponer la larga cita de A. Rosenblat porque muestra claramente los efectos de esa lengua popular. Es verdad que en cada caso se hace alusión a personas de Andalucía, pero lo cierto es que todas esas elisiones se dan actualmente en todos los barrios obreros periféricos de las grandes ciudades. Juntamente con las pérdidas de fonemas se da un conjunto de vocabulario que frecuentemente se tacha de "vulgar": *empalidecer, asín, perpretar, alante, entodavía, tuavía, dijistes, anoto, carnecería, dentrífico, cocreta, atiforrar, haiga, axfisiar, proviniente, preveer, nuevecientos, barajear, bagamundo, almóndiga, lagaña, lanteja, eruto*, etc. Hay muchos más ejemplos. A pesar de que en las gramáticas normativas se diga que son vulgarismos, habría que evitar los juicios de valor y, desde un punto de vista científico, situar en su debido lugar todos estos fenómenos del habla de un estrato sociocultural amplio de la población.

Las jergas son variedades habladas por grupos sociales con una finalidad críptica y esotérica. La jerga del hampa responde a estas características, en este caso también recibe el nombre de germanía. La palabra que utilizan los franceses para la jerga es 'argot'. A veces también nos referimos con este nombre a los vocabularios típicos de los profesionales y entonces se dice la jerga de los médicos o la jerga de los abogados. Lázaro Carreter (1971) indica

que en España muchas de las jergas gremiales reciben nombres especiales: "la *tixileira* de los 'conqueiros', al SO. de Asturias; la *xiriga* de tejeros, canteros y 'goxeros' [fabricantes de maconas] de Llanes y Peñamellera; el *bron* de los caldereros de Miranda [Aviles], el *barallete* de los afiladores orensanos, etc.". Como muestra de una jerga estudiantil expondremos algunas palabras o expresiones utilizadas en Barcelona:

se te va la olla: 'se te va la cabeza'
te sobas en clase: 'te duermes en clase'
me he dado un meco: 'me he dado un golpe'
ir de guais/ir de Johnny: 'ser un chulo'
el carro penca mucho: 'el coche corre mucho'
sería un puntazo hacer eso: 'sería estupendo hacer eso'
cogí un pelotazo anoche: 'me emborraché anoche'
cuarenta papeles: '40.000 pesetas'

buga	=	coche
papear	=	comer
segurata	=	vigilante de seguridad
molla	=	dinero
puarse	=	extralimitarse, "pasarse"
pavo/a	=	chico/a
bulla	=	pelea
movida	=	agitación, pelea
rebotar	=	protestar

etc.

Como se ve se trata de crearse un vocabulario propio como distinción y cohesión del grupo, añadiéndole un cierto objetivo de ocultación.

Las variedades sociales que se han visto siempre están dentro de una lengua. En las sociedades plurilingües pueden darse casos de mezcolanzas o lenguas mixtas. El **sabir** es una mezcla de elementos de diversas lenguas que permite la comunicación en zonas de gran tráfico y comercio. Antiguamente existía un sabir mediterráneo con elementos franceses, italianos, españoles, griegos y árabes que servía como **lingua franca** en los puertos. No era necesario conocer las lenguas nacionales respectivas de esos puertos, conociendo el sabir ya se podían entender los marineros y los negociantes de todos esos puertos mediterráneos. Mientras que el sabir no tiene una estructura

homogénea, el **pidgin** sí la tiene. El pidgin surge en ciertas colonias por la mezcla de dos lenguas y se adopta de forma permanente para la comunicación. Existen variedades de pidgin inglés en Nueva Guinea, por ejemplo. Algunos dicen que la palabra es una transformación de la palabra inglesa *business* 'negocio, comercio', pero no se sabe con seguridad. Cuando el pidgin se oficializa y se convierte en lengua nacional o permanente de una comunidad entonces se llama lengua **criolla**. Existen algunas lenguas criollas reconocidas, por ejemplo, en la Guayana holandesa se habla el *Taki-taki* y el *Jew Tongo*; el *Gulla Negro* en Carolina del Sur: el *malayo-español* en Filipinas, etc.

1.4.2. Ámbitos descriptivos

1.4.2.1. Unilingüismo

Se trata de una comunidad hablante que sólo utiliza un sistema lingüístico, aunque lo normal es que posea algunas variantes diatópicas y diastráticas diferenciadas.

1.4.2.2. Bilingüismo

Se denomina bilingüismo desde un punto de vista sociolingüístico a la existencia de dos sistemas lingüísticos diferentes en una comunidad. Aquí cabría distinguir entre una concepción amplia si sólo nos referimos a la coexistencia de los dos sistemas aunque ciertos grupos de hablantes no dominen, en realidad, uno de ellos o a una concepción estrecha en la que se supondría que todos los miembros de la comunidad son capaces de entender y hablar ambos sistemas.

También cabe distinguir entre conocimiento activo y pasivo de una lengua. En el activo las personas pueden entender y hablar dicha lengua. En el conocimiento pasivo las personas entienden, pero no hablan dicha lengua.

1.4.2.3. Diglosia

La diglosia se suele dar cuando la comunidad utiliza una lengua "A" o una variedad cualquiera en actos públicos, en los escritos, en las situaciones formales, mientras que utiliza otra lengua

"B" o variante cualquiera en los círculos de familia y amigos. El fenómeno se puede presentar por imposición política como en el caso de predominio o invasión de una región o nación por otra. O también puede suceder por misnusvaloración de la lengua o variante propia frente a otra de prestigio por causas socioculturales. En la época del régimen del general Franco la situación en Cataluña, por ejemplo, fue de diglosia ya que el catalán queda relegado al uso familiar y de amistades, mientras hay que utilizar el español en toda la vida pública: radio, televisión, periódicos, escuela, administración en general, servicios, rótulos de tiendas y calles, etc. Y esto sucede por una estricta imposición del régimen franquista. No obstante, este régimen lo que hace es agravar una situación que ya venía de épocas anteriores. En 1716, Felipe V ya promulgó *El Decreto de Nueva Planta*, en el que se prohibía el uso del catalán. El catalán se ha mantenido gracias al uso familiar y coloquial y también por la pujanza de los grupos de intelectuales que desde el siglo XIX con la Renaixença han conseguido numantinamente el cultivo continuado de dicha lengua.

Tras la Constitución de 1978, el catalán empezó de nuevo a ser utilizado en la escuela, la administración (con algunas excepciones, por ej. en los tribunales de justicia los procesos son todavía en castellano), la televisión, radio, rótulos, etc. Empezó un proceso de **normalización**; es decir, volver a la normalidad perdida por los procesos políticos que se han ido sucediendo desde la derrota de los ejércitos catalanes ante Felipe V en la guerra de sucesión. El castellano está implantado en Cataluña no sólo por la imposición política anterior, sino también por las oleadas de inmigración que han sucedido a lo largo del siglo XX y de forma muy importante en la década de los sesenta. Casi el 50% de la población actual es de origen inmigrante de primera o segunda generación. Esto hace que Cataluña sea una sociedad bilingüe en el sentido amplio que hemos comentado anteriormente. Los hablantes de catalán lo son también de castellano en su gran mayoría. Los inmigrantes de habla castellana poseen un buen conocimiento pasivo del catalán y son ya muchos los que se están convirtiendo en activos. Por otra parte, los hijos de los inmigrantes de generaciones más jóvenes aprenden el catalán en la escuela de forma natural al participar en el proceso de inmersión emprendido hace ya algunos años. Ese proceso implica que el catalán es la única lengua utilizada hasta tercero de EGB y a partir de aquí el castellano empieza a estudiarse de forma progresiva. El hecho palpable es que los niños aprenden el castellano con igual facilidad ya que su presencia en la calle de las ciudades es muy considerable. Todos los chicos, cuando acaban el bachillerato, hablan y escriben por igual ambas lenguas.

Actualmente se puede decir que no existe diglosia puesto que se puede utilizar cualquiera de las dos lenguas, aunque en ciertos ambientes políticos y culturales esté bien vista la utilización del catalán, porque sigue existiendo un cierto miedo a la posibilidad de que no llegue a recuperarse plenamente.

La diglosia también es posible entre dialectos. Es curioso, pero en Andalucía los locutores de la televisión autonómica y en la radio ocultan su acento andaluz: es una situación diglósica.

1.4.2.4. Lenguas en contacto

La situación de bilingüismo, diglósico o no, conlleva una serie de **interferencias** lingüísticas que son muy interesantes desde el punto de vista lingüístico. La interferencia es un cruce o sustitución de elementos fonológicos, léxicos o sintácticos entre ambas lenguas. Dos lenguas en contacto como el catalán y el castellano propician toda una serie de interferencias; es decir, elementos del catalán que por influencia del castellano son sustuidos y/o adaptados al catalán y, viceversa, elementos del castellano que por influencia del catalán son sustituidos y/o adaptados en castellano. Veamos algunos ejemplos en todos los niveles (Cfr. Ll. Payrató, 1985):

a) interferencia fónica:

-- En castellano hablado por catalanohablantes:

-- pronunciar la [e, a] átonas como *e neutra* [ə]
-- seseo, en algunas personas
-- pronunciar toda *l* velarizada [ɫ]
-- pronunciar como [t] la *-d* final de las palabras
-- sonorizar [s], sobre todo en la final de palabra y principio de otra con vocal: *la[z] azafatas*.

-- En catalán hablado por catalanohablantes:

-- pronunciación diptongada de las secuencias *il(átona)+vocal*: *avió* pronunciando la sílaba final [-jó] en vez de [-ló]
pronunciación de *x* [ʃ] en principio de palabra o tras nasal como una africada: *xocolata* [ʧu-].

--En catalán hablado por castellanohablantes:

-- confusión de parejas fonemáticas del catalán inexistentes en castellano: [z/s], [e/ɛ], [o/ɔ].
-- yeísmo
-- sustitución de fonemas como la vocal neutra o la fricativa palatal sonora, etc.

b) interferencia léxico-semántica

-- En castellano hablado por castellanohablantes con adaptación a la fonética castellana:

--Sustituciones: *engegar, paleta, pica, runa, prestatge, plegar, rajola, trona*, etc.

-- En catalán hablado por catalanohablantes con adaptación a la fonética catalana:

-- Sustituciones: *buzón, cuna, basura, ningún, mármol, techo, churro, enchufe, zarzuela*, etc.

c) interferencia gramatical

-- En castellano hablado por catalanohablantes

-- Cambio de verbos:
Somos jueves, me hace mal el cuello, hacer un café, abrir/cerrar la luz, ya vengo, etc.
-- Cambio temporal:
Cuando vendré, hablaremos del asunto.
-- Utilización de artículos con nombres propios de persona:
Vi al Antonio ayer.
-- Sustitución de pronombres:
La cual cosa quiere decir...; el libro, el autor del cual conocí...
-- Uso indebido de preposiciones:
No tengo de verdes, sólo me quedan de maduros (tomates). Estar a casa de alguien.

Son sólo unos cuantos ejemplos de interferencia de dos lenguas que desde hace tiempo están en contacto y que de forma inevitable se transvasan todo tipo de elementos en los distintos niveles lingüísticos.

LECTURAS RECOMENDADAS

D. Crystal, *Enciclopedia del lenguaje*, capts. 2, 5, 8, 9, 10, 11, 55, 60, 61, y 63

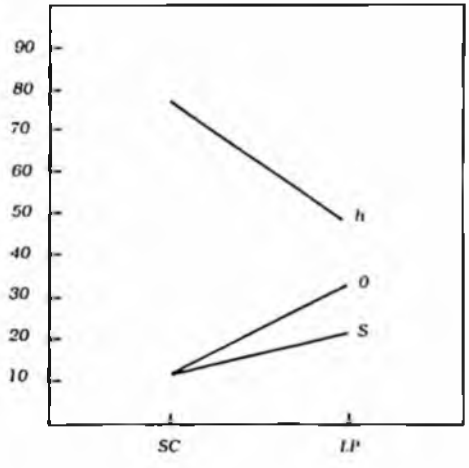
F. Moreno Fernández [Recopilador], *Estudios sobre variación lingüística*, artículos de H. López Morales y F. Moreno.

EJERCICIOS

1. Coméntese el cuadro siguiente que trata del debilitamiento vocálico en el Suroeste de Tenerife según las diferencias generacionales (J. Dorta y J. Herrera, 1989:63):

	1ª	2ª	3ª	Total
Relajamiento	32.3%(186)	20.1%(116)	47.4%(273)	575
Ensordecim.	32.7%(52)	21.3%(34)	45.9%(73)	159
Elisión	36.6%(124)	39.9%(135)	23.3%((79)	338

2. Interprétese el siguiente gráfico sobre la distribución de realizaciones de /-s/ final en Santa Cruz (SC) y Las Palmas (LP) (M. Almeida, 1990:63)



3. Coméntese este otro cuadro sobre el aprendizaje del catalán por parte de los inmigrantes de Vilafranca del Penedès a través del barrio o calle (adaptado de A. Bastardas, 1985:123):

saben hablar catalán	Aprendizaje a través del barrio/calle			
	no contesta	sí	no	total
sí	(9) 7.4%	(77) 63.6%	(35) 28.9%	(121) 61.1%
regular	(3) 4.6%	(24) 37.5%	(37) 57.8%	(64) 32.3%
no	(3) 23.0%	(2) 15.3%	(8) 61.5%	(13) 6.6%
total	(15) 7.6%	(103)52.0%	(80) 40.4	(198) 100.0%

4. Recójanse diez expresiones de la jerga estudiantil que no hayan sido expuestas en el tema.

5. Recójanse diez expresiones de una jerga profesional que conozcáis o que tengáis acceso a ella a través de parientes próximos.

6. Búsquense expresiones condicionadas por el contexto: coloquial, informal, formal, rebuscado.

7. ¿Cómo se expresaría el diasistema de las fricativas sordas [f, s, θ, x, h] del español?

8. Explíquese algún caso de diglosia entre dos lenguas (o entre dos dialectos) que conozcáis directamente.

2. Psicolingüística

2.1. Concepto

La lingüística moderna ha considerado siempre que es una rama de la psicología, aunque oficialmente nunca se ha estudiado en los departamentos o facultades de psicología, sino en los de filología. Saussure [1916:47] ya decía que "en el fondo todo es psicológico en la lengua" y se preguntaba si no sería una rama de la psicología social. N. Chomsky [1968:12] la adscribe a la psicología del conocimiento. Por otra parte, siempre ha habido una influencia muy considerable de las teorías psicológicas sobre los procedimientos lingüísticos. En América fue muy influyente la teoría conductista sobre la lingüística desarrollada por L. Bloomfield y sus discípulos. Y en Europa la teoría de la Gestalt también ha influido en muchos de los planteamientos lingüísticos. En cambio, la teoría generativa ha tenido un considerable peso en el nacimiento de la psicología cognitiva moderna. Como se ve, las relaciones han sido constantes en los dos ámbitos de estudio.

Un lingüista indica que la *"Psicolingüística o Psicología del lenguaje* es el estudio de las cuestiones relativas al lenguaje que interesan por igual al lingüista y al psicólogo, tomando uno u otro nombre según predomine respectivamente el punto de vista de aquél o el de éste" (A. López García, 1988:13) Y proporciona una lista de temas que han interesado siempre en este campo del saber:

-- Fundamentos biológicos del lenguaje
-- El lenguaje infantil
-- El aprendizaje y la conducta verbal
-- La comprensión y producción de los enunciados lingüísticos
-- El almacenamiento de la información lingüística
-- El bilingüismo
-- Las patologías lingüísticas.

Un psicólogo, en cambio, dice que "la psicolingüística es una rama de la psicología y tiene por objeto el estudio del uso del lenguaje, es decir, de cómo utilizamos esos conocimientos que supuestamente todos poseemos sobre nuestro idioma materno y qué actividades mentales se ponen en juego al hablar y al escuchar, en la lectura y escritura" (F. Valle Arroyo, 1991:20). Es decir, este psicólogo se arroga exclusivamente el derecho del estudio de una materia interdisciplinar, cuando, según el nombre indica, debería ser siempre un dominio compartido entre psicólogos y lingüistas. Esa es la actitud del lingüista, la de compartir los conocimientos y colaborar en el progreso científico. Difícilmente llegarán a buen puerto los psicólogos del lenguaje por sí solos sin la colaboración de los lingüistas: no obstante la arrogancia de la definición, el autor también se muestra partidario de la colaboración. Por otra parte, es evidente que la definición de Valle Arroyo es más precisa respecto del objetivo de la psicolingüística. Se atribuye el dominio de lo que Saussure llamó **habla** y N. Chomsky **actuación**. Echando mano de la metáfora del ajedrez que Saussure utilizó con frecuencia, Valle Arroyo indica que la lingüística estudia el sistema de reglas del juego del ajedrez, mientras que la psicolingüística debe estudiar las estrategias que el jugador ha de utilizar en el desarrollo de una partida. Es, en definitiva, la dicotomía chomskiana de **competencia (lingüística)** *versus* **actuación (psicolingüística)**. Pero los lingüistas, aunque es cierto que han estudiado fundamentalmente la competencia, no han renunciado al estudio de la actuación, por más que entiendan que el primer campo les corresponde de forma exclusiva, mientras que el segundo hayan de compartirlo con otros campos de las ciencia.

2.2. Las influencias de la psicología en el desarrollo de la lingüística

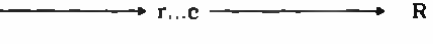
Se suele considerar a W. Wundt el fundador de la psicología científica. En 1874, creó un laboratorio de psicología en la Universidad de Leipzig y desarrolló una corriente psicológica conocida con el nombre de estructuralismo que buscaba analizar los distintos componentes de la conciencia humana. Hacia la década de 1920 surgieron varias corrientes a partir de la original de Wundt: la conductista, la gestáltica y la psicoanalítica, de las cuales las dos primeras influyeron en la concepción y actuación de escuelas lingüísticas importantes.

2.2.1. El conductismo

J.B. Watson (1913) decía que "desde el punto de vista del conductista la psicología es, simplemente, una rama objetiva de la ciencia natural. Su meta teórica es la predicción y el control de la conducta." Concretamente, la conducta verbal se analiza como un hábito que sigue siempre un esquema de "estímulo-respuesta". L. Bloomfield (1933:25) ya planteó la conducta verbal en estos términos. El acto de habla tiene unos hechos prácticos que lo preceden y otros que le siguen. Un ejemplo: Jill estaba hambrienta, su hermano Jack va a su lado paseando por el campo. Se encuentran con un manzano y Jill dice a su hermano: "*Cógeme una manzana*". Jack se acerca al árbol, toma una manzana y después se la entrega a Jill. El acto de habla está precedido por una serie de hechos prácticos que constituyen una serie de estímulos para Jill: hambre, hermano, paseo, vista del manzano. Esos estímulos provocan una respuesta: la conducta verbal, el acto de habla, que a su vez constituye un estímulo para Jack, cuya respuesta ya no es verbal sino un hecho práctico. En el ejemplo ha mediado el habla, pero la respuesta o reacción de Jill podría no haber sido verbal, ya que ella misma podía haber cogido la manzana. En este caso la reacción es directa, mientras que en el primer caso la reacción hubiera sido condicionada por el habla. L. Bloomfield lo expresa mediante estos esquemas:

reacción muda:

reacción condicionada por el habla:



El acto de habla propiamente dicho es la secuencia *r...e*; esto es lo que le interesa al lingüista. El significado son los hechos prácticos que rodean al acto de habla. Con esta conclusión, Bloomfield elimina el estudio de la semántica del objetivo lingüístico al circunscribir el significado fuera del acto de habla propiamente dicho.

Más adelante Bloomfield explica el aprendizaje lingüístico basándose de nuevo en postulados conductistas. Bajo varios estímulos los niños empiezan a emitir sonidos. Cuando esos sonidos consiguen su objetivo, utilizando un sistema de ensayo y error, refuerzan una conducta que acaba por convertirse en hábito. Si el niño, por ejemplo, aprende a decir *agua* y consigue que se la proporcionen, esto refuerza su conducta para seguir utilizando esa palabra y otras nuevas que imita de su contexto familiar y que le servirán para comunicarse.

Esta teoría implica que el niño aprende todo el mecanismo lingüístico a partir de la experiencia. Es decir, todo lo que sabe lo ha aprendido oyendo a hablar a los demás.

Bloomfield adopta una postura antimentalista. Por ejemplo él dice: "Los adictos a la psicología mentalista creen que pueden escapar a la dificultad de definir significados, porque creen que, antes de la emisión de una forma lingüística, se produce dentro del hablante un proceso no físico, un *pensamiento, concepto, imagen, sentimiento, acto de voluntad, etc.* y que el oyente, del mismo modo, al recibir las ondas sonoras, pasa por un proceso mental equivalente o correlativo... El mecanicista no acepta esta solución. Cree que las *imágenes mentales, sentimientos, etc.* son simples términos populares para designar varios movimientos corporales" (p.164-165). El autor no ha hecho otra cosa que seguir al pie de la letra los postulados conductistas que rechazan por completo cualquier intromisión de la mente. Se han de atener exclusivamente al estudio de la conducta y no apelar para nada a cualquier componente mental.

La lingüística posterior en USA siguió los pasos del maestro. Lingüistas de la talla de Ch. Hockett o Z. Harris fueron fieles exponentes de la lingüística estructural americana de corte conductista. Y por el lado de la psicología fue Skinner el principal

representante en el estudio del lenguaje como conducta al publicar en 1957 el libro *Verbal Behavior*. N. Chomsky publicó una famosa reseña del libro en 1959 con una crítica feroz de sus postulados, que contribuyó al comienzo del fracaso del conductismo y favoreció el surgimiento de la psicología cognitiva. El argumento fundamental de Chomsky es que el niño y el adulto saben mucho más de lo que han aprendido. El niño obtiene de su ambiente estímulos muy pobres y, sin embargo, acaba hablando con relativa facilidad en muy poco tiempo y de forma perfecta. No todo proviene de la experiencia, pues cualquier hablante es capaz de producir y entender frases nuevas que nunca antes ha oído ni ha dicho. Por tanto, Chomsky aboga por estructuras innatas que permiten al niño saber ya mucho sobre el lenguaje cuando nace. Para los conductistas el niño no sabe nada previamente a los estímulos del ambiente y, por tanto, lo que aprende son hábitos de conducta.

Hay que decir que la lingüística estructural americana desarrolló métodos de análisis y todo un cuerpo de doctrina basado en esos postulados conductistas.

2.2.2. La Gestalt

Esta escuela se desarrolló en Europa, concretamente en Alemania, entre los años veinte y los cincuenta. Es casi la misma época en la que el conductismo se desarrolla en EEUU. Sus principales representantes fueron Wertheimer, Köler y Koffka. Estos estudiosos están interesados sobre todo por "el proceso por el que se forman los conceptos y las leyes que determinan la percepción y organización de los entornos vivenciales del hombre, entre ellos los lingüísticos" (A. García López, 1988:51). En su objetivo, no entra específicamente la conducta, sino todo lo contrario: los procesos y las estructuras mentales, algo que habían rechazado los conductistas. Hay muchos psicólogos que piensan que la Gestalt fue una corriente precursora de la psicología cognitiva moderna. No tuvo un desenlace natural por culpa del nazismo y la segunda guerra mundial; quizás también porque no estaban desarrollados los métodos que actualmente tenemos.

La palabra alemana Gestalt significa forma, en el sentido de estructura o totalidad. "De ahí que el gestaltismo esté epistemológicamente en la base de todas las escuelas lingüísticas estructuralistas, aunque por lo general esta conexión no se haya explicitado sino de forma ocasional" (A. López García, 1988:51). Es decir, que la misma escuela de Praga que ha tenido una influencia

enorme en los estructuralismos lingüísticos europeos tuvo que estar influida por la Gestalt.

Es curioso el paralelismo de una de las frases más divulgadas de Wertheimer [1912]: "la percepción del todo es diferente de la suma de sus partes", que se establece con el pensamiento de Saussure [1916] al considerar la lengua una totalidad diferente de la suma de sus partes: "La idea de valor nos muestra cuán ilusorio es considerar un término sencillamente como la unión de cierto sonido con cierto concepto. Definirlo así sería aislarlo del sistema del que forma parte; sería creer que se puede comenzar por los términos y construir el sistema haciendo la suma, mientras que, por el contrario, hay que partir de la totalidad solidaria para obtener por análisis los elementos que encierra" (p.194). Está claro que la lengua como un todo es diferente de la suma de sus partes, que es la coincidencia básica entre Wertheimer y Saussure. Aquél hablaba de la percepción en general y éste hablaba de la lengua, pero la coincidencia en el pensamiento es llamativa.

Obsérvense con atención las figuras que reproducimos a continuación que vienen a colación de lo dicho y que comentaremos seguidamente:

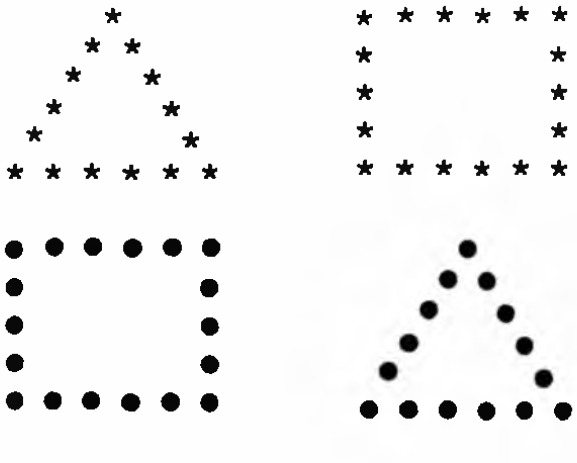


Figura III.2 [Adaptado de Lillo 1993]

Observando la figuras anteriores, "de acuerdo con la psicologia de la Gestalt, la forma de las figuras (el todo o la Gestalt) no depende de las propiedades de las partes" (J. Lillo, 1993:49); vemos que se percibe un triángulo o cuadrado a pesar de que sus partes sean asteriscos o puntos. Es su disposición u ordenación en la estructura lo que nos da la imagen del todo. Un sonido como la vocal [i] podrá aparecer en muchos sistemas lingüísticos, pero su forma dependerá de su posición en el sistema respectivo. Es éste como totalidad lo que le da su forma.

Wertheimer expuso cuatro leyes de la percepción. Seguimos a A. López García (1988:52-53) para su explicación:

-**ley de la semejanza** que lleva a agrupar estímulos similares:

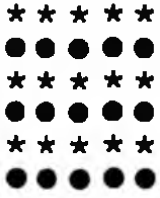


Figura III.3 Ley de la similaridad: se ven filas y no columnas (Adaptado de Lillo 1993).

En la lengua se podria aplicar por ejemplo al hecho de agrupar las variantes de un fonema por su similitud fonética. En otro nivel, los haces de correlación se agrupan en torno al mismo punto de articulación:

p-b/m t-d/n k-g/ŋ

-**ley de la proximidad**, por la que se vinculan los estímulos más próximos:

Figura III.4 Ley de la proximidad: se ven columnas y no filas (adaptado de Lillo 1993).

Es la responsable de las asociaciones de signos como el sintagma o asociaciones de fonemas como la sílaba.

-**Ley de continuidad**, que refuerza las secuencias sucesivas. En la lengua sería la responsable del sentimiento de monofonematicidad de las africadas, por ejemplo.

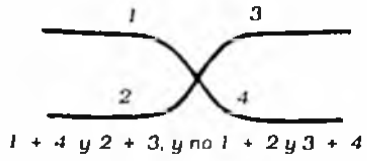


Figura III.5 Ley de continuidad (Adaptado de A. López,1988)

-**ley del cerramiento**, por la que los estímulos o los elementos tienden a organizarse en conjuntos cerrados.

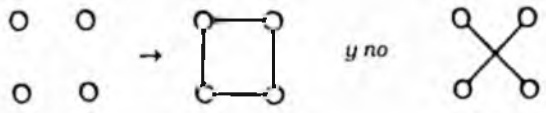
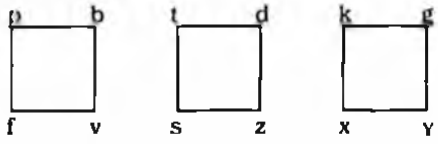


Figura III.6 Ley del cerramiento [Adaptado de A. López, 1988]

Esto explicaría la tendencia a la sistematicidad de las estructuras lingüísticas. Es decir, a la repetición de los mismos rasgos en los conjuntos formando relaciones globales entre ellos:



Como ya se ha dicho anteriormente, la psicología cognitiva moderna se puede considerar una sucesora de la Gestalt. Mientras que el conductismo o la Gestalt han influido en los movimientos lingüísticos, la psicología cognitiva ha tenido como pilar básico de su desarrollo los planteamientos de la escuela generativista. El cognitivismo es un campo interdisciplinar donde varias ciencias confluyen para estudiar los procesos mentales. Lo que más interesa a la psicolingüística es precisamente los procesos mentales que subyacen a la comprensión y la producción del lenguaje.

2.3. La comprensión y la producción del lenguaje

2.3.1. Presupuestos

Uno de los primeros presupuestos a la hora de estudiar los procesos de comprensión y producción es que la mente humana

funciona modularmente. Es decir, la mente humana no es un todo indivisible, sino que está compuesta por muchos sistemas. Cada sistema cognitivo es un módulo que funciona con cierto grado de autonomía. Así, pues, la comprensión del habla constituye un módulo, la producción de mensajes hablados constituye otro módulo, la comprensión de textos escritos es otro módulo y lo es también la redacción de textos escritos. Son módulos cada una de las cosas que sabemos hacer: nadar, montar en bicicleta, jugar al ajedrez, tocar la flauta, etc. Y esos módulos mantienen cierto grado bastante elevado de autonomía en su funcionamiento. Un ejemplo de funcionamiento modular que todos conocemos son las cadenas musicales actuales. Un módulo lo forma el amplificador, otro la radio, el tocadiscos, la doble platina de casetes, el compac, etc. Todos están interconectados, pero si en algún momento se estropea la platina podemos desconectarla y llevarla al taller de reparación. Los demás elementos de la cadena seguirán funcionando sin ningún problema: esto indica la autonomía de cada módulo, aunque su interrelación está asegurada por las conexiones: si necesitamos grabar de compac a casete, sólo habrá que programarlo para que se pueda llevar a cabo la grabación.

La neuropsicología cognitiva ha aportado pruebas contundentes de este funcionamiento de la mente humana. En lo que sigue vamos a resumir las ideas de Ellis y Young (1992) en cuanto a un modelo simple de comprensión y producción del lenguaje.

Presunciones:

1ª **Modularidad**: la mente está organizada modularmente.

2ª **Isomorfismo**: existe cierta correspondencia entre la organización de la mente y la organización del cerebro.

3ª **Transparencia**: la realización patológica del habla proporciona las bases para discernir qué módulo del sistema está alterado.

4ª **Sustractividad**: se cree que el cerebro maduro no es capaz de generar nuevos módulos tras una lesión cerebral.

Es decir, los neuropsicólogos observan las disociaciones dobles que se producen en los pacientes con lesiones cerebrales. Esas disociaciones consisten en la afectación de algunos aspectos de la producción o de la comprensión mientras que otros funcionan

perfectamente. Si una lesión cerebral en un punto determinado del cerebro conllevase la paralización de todos los aspectos lingüísticos tendríamos que llegar a la conclusión de que no existe modularidad, pero esto no sucede así.

2.3.2. Estructuras corticales del lenguaje (Bagunyà, 1988)

El cerebro está dividido en dos hemisferios que cumplen funciones muy diversas. Las áreas primarias de cada hemisferio ejercen un control motor y sensitivo sobre el lado contrario de la situación del hemisferio. Esto es, el hemisferio derecho controla toda la parte izquierda de nuestro cuerpo y viceversa. Un derrame cerebral causado por la rasgadura de una arteria, por ejemplo, produce un hematoma. Si esto sucede en la parte derecha del cerebro, según sea la magnitud del hematoma, se paralizará gran parte del lado izquierdo del cuerpo. No sólo controlan la movilidad, también las sensaciones y el lenguaje. El hemisferio derecho controla principalmente la actividad visual y espacial, mientras que el hemisferio izquierdo controla los aspectos lingüísticos. Existe una asimetría de funciones. De todos modos se dice que los aspectos prosódicos y rítmicos, y algunos aspectos léxico-semánticos y pragmáticos, están controlados por el hemisferio derecho, pero todo el resto del lenguaje se localiza en la parte izquierda.

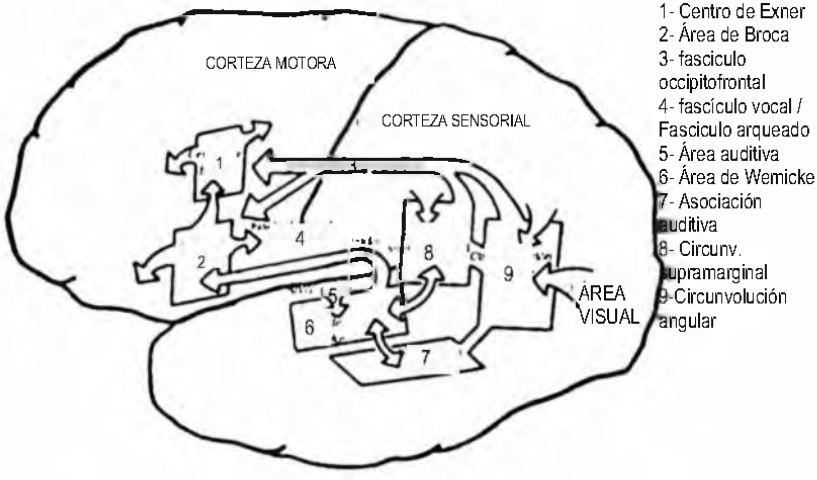


Figura III.7 Áreas del cerebro [Adaptado de J. Peña y Ll. Barraquer, 1983]

El área de Broca se sitúa por delante de la cisura de Silvio sobre la parte posterior de la tercera circunvolución frontal. Esta área es la responsable de la programación de todos los aspectos motores del habla y toda la zona anterior perisilviana interviene en los aspectos gramaticales de la producción del lenguaje.

El área de Wernicke, situada en la zona posterior de la circunvolución temporal superior, es la que permite la comprensión del habla. Otras estructuras corticales intervienen también en la producción y la comprensión lingüística

Se denominan afasias a los desórdenes lingüísticos sucedidos por lesiones cerebrales. Las principales afasias son las siguientes (A. López García, 1988)

1. **Afasia de Broca**. En el habla se eliminan las palabras funcionales como artículos, auxiliares, concordancias, etc. Afecta por tanto a aspectos gramaticales. Se origina en lesiones del área de Broca.

2. **Afasia de Wernicke**. Esta afasia afecta fundamentalmente al aspecto semántico. La sintaxis es correcta pero utiliza paráfrasis porque le cuesta encontrar el término adecuado. Ocurre por lesiones en el área de Wernicke.

3. **Afasia central**. No posee habilidad para repetir secuencias fónicas o leer en voz alta. Sucede por lesiones en la región tempoparietal.

4. **Anomia**. Se caracteriza por la falta de términos concretos. No son capaces ni de buscar paráfrasis. Parece que se origina por lesiones de la circunvolución angular.

5. **Afasia global**. Es un desorden gravísimo que afecta a todo. Para ello ha tenido que suceder una lesión grave de todo el hemisferio izquierdo.

6. **Afasia motora transcortical**. El enfermo tiene dificultades para empezar a hablar, luego no tiene problemas. Se produce por lesiones en la zona anterior al área de Broca.

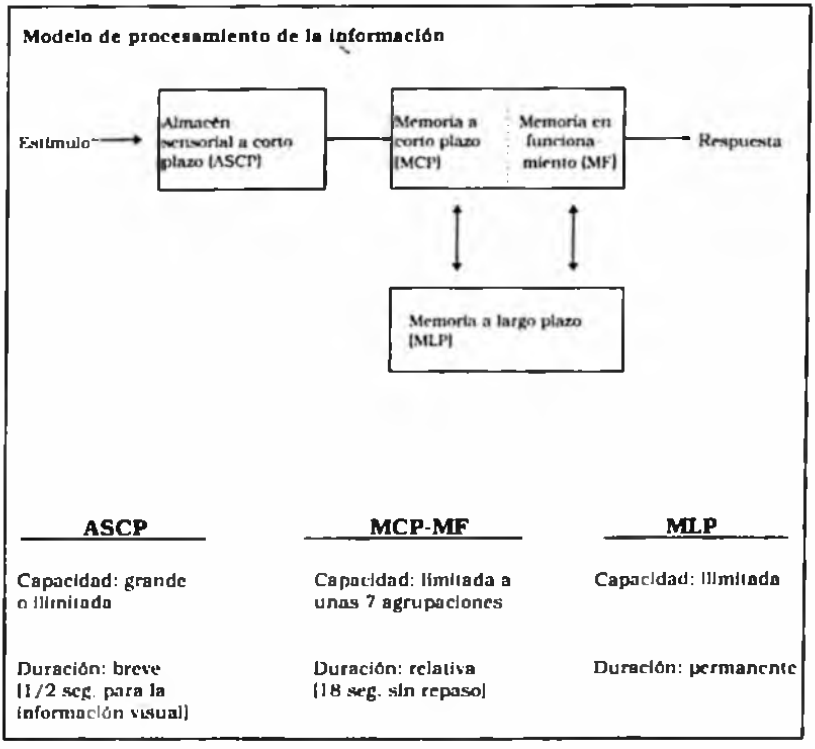
7. **Alexia**. Se trastorna la lectura, aunque no la escritura. Se origina en lesiones que afectan al cuerpo calloso que asocia la zona de la visión en el hemisferio derecho con las áreas del lenguaje.

8. **Anartria pura**. Incapacidad para articular sonidos. Se produce en lesiones de las fibras suborticales que unen el sistema articulatorio al área de Broca.

Las afasias ponen de manifiesto la hipótesis de la modularidad y todos las presunciones de la neuropsicología, como se ha dicho anteriormente.

2.3.3. *Las memorias*

Antes de entrar en el desarrollo concreto de un modelo de comprensión y producción es conveniente detenernos en el sistema de procesamiento de la información que ha elaborado la psicología cognitiva (Mayer,1981). Los componentes básicos según este autor son:



Podemos dar una rápida explicación de las distintas memorias que aparecen en el gráfico anterior de la siguiente manera:

1. **Almacén sensorial a corto plazo**. Supongamos que acabamos de oír a una persona que nos ha dicho algo. Las ondas sonoras entran por los oídos, ponen en funcionamiento el tímpano. Éste transmite las vibraciones a la cadena de huesecillos y estos, a su vez, ponen en movimiento las membranas de la cóclea. En su interior está situado el Órgano de Corti. Es el encargado de convertir las ondas sonoras en impulsos nerviosos que el nervio auditivo conduce hasta el área de Wernicke. Momentáneamente, esa información procedente del exterior va a ser almacenada por un breve espacio de tiempo en ese almacén sensorial en la misma modalidad física en la que se presenta.

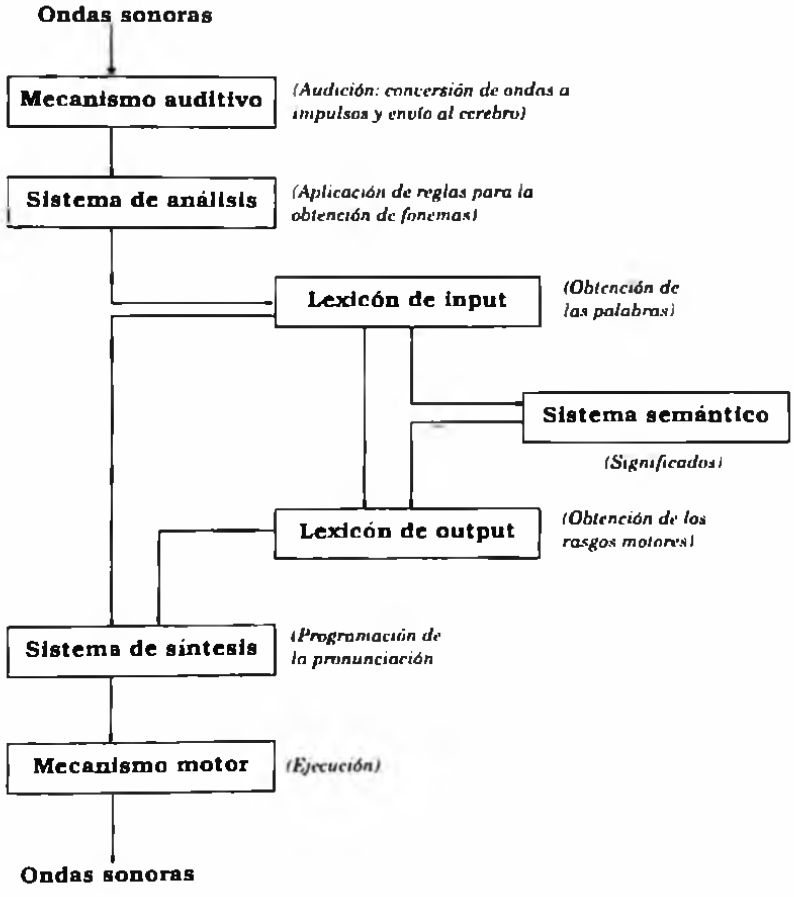
2. **Memoria a corto plazo**. Podríamos decir que los elementos relevantes de la información almacenada en la etapa anterior son transmitidos a esta memoria, sufriendo ya una transformación pertinente. Por ejemplo, si se trata de la cadena oral percibida a través del oído, en esta memoria se almacenará durante unos segundos los índices acústicos invariantes que permiten obtener los rasgos pertinentes.

3. **Memoria en funcionamiento**. Ésta es una subdivisión de la anterior y también es llamada memoria de trabajo. Es la que permite manipular la información mediante operaciones diversas. En nuestro ejemplo, en esta memoria se toman de la memoria a largo plazo las reglas que asocian los rasgos pertinentes a los distintos fonemas y efectúan comparaciones entre los conjuntos de rasgos y los fonemas almacenados a largo plazo. Con lo cual se habrá reconocido una cadena de fonemas que permitirán acceder al léxico, etc.

4. **Memoria a largo plazo**. Aquí es donde está almacenado todo el conocimiento de forma permanente. Aquí estarán almacenados los sistemas de fonemas, las reglas fonológicas, los morfemas, los elementos léxicos, etc.

2.3.4. Comprensión y producción del lenguaje

MODELO



El modelo expuesto está inspirado en el de Ellis y Young (1992:145). El modelo es compuesto, ya que explica la comprensión y la producción, aunque ambas cosas puedan realizarse por separado y en conjunto. Veamos las rutas posibles:

A: 1-2-7-8 = repetición de logatomos o pseudopalabras

B: 1-2-5-6-8 = repetición de palabras sin atender a su significado

C: 1-2-3-4-6-8 = comprensión de palabras y repetición

D: 1-2-3 = comprensión de palabras

E: 4-6-8 = producción de palabras.

Este modelo no tiene en cuenta los aspectos más complejos de la sintaxis. Sólo estudia todo lo relacionado con el léxico además de la semántica y la fonología. Por otra parte la hipótesis de la modularidad sostiene que cada uno de los rectángulos del esquema es un módulo independiente, aunque interconectado como muestra el diagrama. La neuropsicología trata de demostrar que esto funciona así basándose en los distintos tipos de afasias que sufren los pacientes afectados por problemas neurológicos.

Iremos examinando las distintas rutas y qué disociaciones muestran evidencias que apoyan la ruta.

La ruta A está prevista porque los humanos somos capaces de repetir logatomos; esto es, palabras sin sentido. Si alguien nos dice que repitamos *pajeco*, la podremos repetir sin dificultad alguna. Eso quiere decir que hemos oído la palabra: las ondas sonoras han penetrado en nuestro oído. Este ha realizado una traducción de las ondas a impulsos nerviosos que el nervio auditivo se encarga de transportar hasta el cerebro. Las personas que padecen algún tipo de sordera; es decir, que no pueden realizar la función que desempeña el oído, muestran la independencia de este módulo inicial de la comprensión de las palabras en su forma verbal. Son capaces de leer, escribir, comunicarse mediante gestos, etc. Si la sordera no es de nacimiento, también pueden hablar. Sólo estará dañado el módulo de la audición. Una vez que el cerebro ha recibido los impulsos nerviosos retiene la información recibida en la memoria sensorial, entonces empieza a actuar la memoria de trabajo y la de corto plazo. Se entra en el módulo que hemos llamado sistema de análisis. En él se lleva a cabo una serie de operaciones por las que se extrae la información pertinente de lo guardado en la memoria sensorial y se construyen las cadenas de fonemas siempre que se haya extraído la información adecuada de la memoria de largo plazo. A partir de aquí se entra en el módulo que se denomina **lexicón de input**, se trata de

una especie de diccionario donde están almacenadas las configuraciones fonológicas y gramaticales de las palabras. Aquí se supone que las personas hemos desarrollado ciertas estrategias para buscar la palabra. Si la palabra no se encuentra como en el caso de los logatomos en nuestro diccionario, entonces habrá una salida directa hacia el módulo del sistema de síntesis. En él se realiza una programación de todos los movimientos que hemos de llevar a cabo para la pronunciación de la palabra y, por último, se ejecuta el programa con lo cual nuevamente se producen ondas sonoras: *pajeco*. La afección llamada "agnosia fonológico-auditiva" parece que afecta a esta ruta. Estos pacientes suelen tener problemas con los nombres nuevos sean técnicos o científicos o incluso de personas o ciudades. En cambio, no tienen ningún problema en entender las palabras antiguas y familiares.

La ruta B comparte los dos primeros pasos de A. Cuando se encuentra en el lexicón resulta que halla la palabra que buscaba. Entonces cabe que no tenga una idea clara de lo que significa. Suele suceder que existen palabras que hemos leído o hemos visto escritas pero cuyo significado no nos es transparente. No obstante si tenemos que repetirla, lo haremos saltando al lexicón de output, donde se encuentran las configuraciones de la palabra que permiten su pronunciación. A partir de aquí se siguen los mismos pasos que en A. Ellis y Young exponen el caso de un afásico que era capaz de repetir palabras considerablemente mejor que seudopalabras de la misma longitud: 85% de palabras frente a un 39% de seudopalabras. Este paciente tenía problemas con la conexión 7, mientras que no los tenía por las demás conexiones.

La ruta C comparte también los dos primeros pasos. Pero C tiene acceso a los significados sin ninguna dificultad; llega, pues, al sistema semántico; con lo cual se consigue la comprensión plena de la palabra. Si ha de repetirla seguirá los pasos ya vistos en B, hasta su pronunciación. Este módulo tiene una doble flecha ya que se interpreta que existirá una interacción con el lexicón de input. Los casos denominados "sordera verbal pura" ponen de manifiesto la independencia de estos módulos. Se trata del paciente que no logra comprender las palabras que se le hablan. Aunque él puede hablar, escribir, leer, etc. Y el mecanismo auditivo le funciona perfectamente. Por tanto, la dificultad se presenta sobre todo en el acceso al módulo de léxico de input. Un paciente decía: "Puedo oír sus palabras con toda claridad, pero no puedo captar lo que dice. Los ruidos no son muy naturales. Puedo oír pero no comprendo" (Ellis y Young, p. 147). La "sordera verbosemántica" está referida a la desconexión entre el módulo semántico y el lexicón de input. En este caso la palabra

puede ser repetida sin problema alguno e incluso puede comprenderse la palabra si se la presentan por escrito, lo cual implica que los módulos semántico y lexicón de output funcionan correctamente. Sólo afecta el problema a la conexión entre la palabra oída y su significado.

La ruta D es la de la simple comprensión del lenguaje sin pretender ningún tipo de repetición de lo oído.

La ruta E que ignora todo lo que tenga que ver con la comprensión es la ruta normal de la producción del lenguaje. Es aquélla que parte de la representación mental: el módulo semántico. Busca la palabra para expresarla en el módulo de léxico de output y una vez que la obtiene programa todas las órdenes oportunas que llevarán a su correcta pronunciación. Cuando la conexión entre el módulo semántico y el lexicón de output está alterada se producen "anomias". Esas anomias suelen con frecuencia ser parciales: afectan a ciertas categorías y no a otras; por ejemplo, a la categoría de las frutas. Los pacientes pueden acordarse de nombrar la mesa, la silla, el sofá, pero no una pera o un plátano. La "jergafasia neologística" la producen los pacientes que no logran encontrar en el lexicón de output la configuración fonológica de la palabra y hacen tentativas con lo que resultan neologismos; esto es, palabras sin sentido aunque compartan algunos fonemas de la palabra que se quiere decir. Por último, el "síndrome de desintegración fonémica", también denominado "anartria pura", resulta cuando la alteración se produce en el módulo de síntesis. Las personas que padecen esta afección tienen intactas las demás funciones lingüísticas, pero son incapaces de articular con fluidez los distintos sonidos.

Un paciente que sufría esta afección escribía una carta a su médico explicándole lo que le pasaba (Ellis y Young, p.138):

> Sólo puedo hablar con sílabas porque mi articulación es perezosa. Ha dejado de ser automática, para convertirse en controlada, dirigida. Tengo que pensar en la palabra que voy a pronunciar y en el modo en que voy a hacerlo. Si quiero decir "bonjour", ya no soy capaz de hacerlo como de costumbre; ha dejado de ser automático... tengo que articular cada vocal, cada consonante, en definitiva, cada sílaba.

Es evidente la dificultad en la programación de los movimientos que hace que éstos sean automáticos e inconscientes.

Los problemas en el módulo del mecanismo motor suelen presentarse por deficiencias anatómicas y fisiológicas. Por ejemplo, la

fisura palatina que suele estar acompañada de fisura labial es una afección que padecen los sujetos que nacen sin el velo del paladar y con el hueso hendido y el labio cortado en un punto. Estos sujetos tendrán alterados todos los sonidos, pues tendrán una nasalización constante. Tampoco podrán articular correctamente todos los sonidos que se efectúan con el paladar y con los labios etc.

Hay que destacar, después de esta exposición, que muchas de las afecciones que manifiestan los afásicos son exageraciones de las dificultades que, de forma esporádica, experimentan las personas normales que no han sufrido ningún síndrome de tipo neurológico. Se han realizado estudios sobre los *lapsus linguae* y del fenómeno de tenerlo *en la punta de la lengua*, en las personas normales y, por eso, se ha visto que algunas afasias son exageraciones de esos problemas menores que sufrimos todos. No obstante, esta concepción, sostenida por algunos autores, parece un poco desproporcionada. Existen errores en enfermos con lesiones cerebrales que no tienen comparación con los cometidos por personas sanas.

Por último, hay que volver a insistir en la hipótesis modular en vista de los problemas que sufren los afásicos que se pueden describir como desconexión o alteración de las rutas que unen los distintos módulos, que en las personas sin problemas neurológicos funcionarán perfectamente.

LECTURAS RECOMENDADAS

D. Crystal, *Enciclopedia del lenguaje*, capts. 38-46. (Los capítulos 38-44 exponen la adquisición infantil del lenguaje, que nosotros no hemos tratado, pero que es uno de los temas más estudiado y debatido. Es muy interesante su lectura.)
R. E. Mayer, *El futuro de la psicología cognitiva*, capítulos 1 y 2.

EJERCICIOS

1. Presentamos dos textos de autores muy conocidos. Se trata de analizar lo que dicen y a través de sus ideas adscribirlos a la corriente conductista o cognitiva e, incluso, aventurar a qué autor pertenecen:

Texto A:

"Parece que el niño emprende la tarea de adquirir una lengua provisto ya de un rico marco conceptual, y también de un rico sistema de supuestos acerca de la estructura del sonido y la estructura de enunciados más complejos. Estas constituyen las partes de nuestro conocimiento que provienen 'de la mano primordial de la naturaleza', como decía Hume. Constituyen una parte de la herencia biológica humana, que la experiencia despertará, afinará y enriquecerá en el curso de la interacción del niño con el mundo humano y material."

Texto B:

"El niño aprende a hablar como la gente que le rodea, pero no debemos imaginarnos que su aprendizaje llega a un final determinado: no hay una hora ni un día en que podamos decir que una persona ha concluido de aprender a hablar, sino que, más bien, hasta el fin de sus días el hablante sigue haciendo las mismas cosas que determinan el aprendizaje de la lengua infantil. Nuestra descripción de este último puede ser tomada, en muchos aspectos, como una película en cámara lenta del proceso ordinario del habla. La lengua de cada hablante, excepto por los factores personales que debemos ignorar aquí, es un resultado compuesto de lo que él ha oído decir a otras gentes."

2. A continuación planteamos tres casos patológicos. Trátese de ver qué conexiones o módulos fallan en el esquema de comprensión y producción de palabras:

Caso A: A un paciente se le pedía que señalase una *silla* y no era capaz. En cambio, podía señalar herramientas, prendas de vestir, etc.

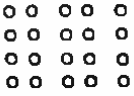
Caso B: Una paciente decía lo siguiente: "¿No es raro que pueda oír el tic-tac del reloj y no pueda oírle a usted hablar? Déjeme pensar lo que quiere decir eso".

Caso C: Otro paciente lo comprendía todo y podía hablar, pero su habla estaba permanentemente nasalizada y los sonidos velares eran sustituidos por faríngeos o golpes de glotis.

3. Explíquese por qué las palabras se identifican ligeramente mejor si se presentan sólo por el oído derecho que si se presentan sólo por el oído izquierdo.

4. Explíquense las diferencias entre la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo a través de la compresión y producción de una palabra como *absolver*.

5. ¿Qué ley gestáltica se cumple en esta figura?



6. La concordancia conlleva que los signos con forma externa parecida tiendan a agruparse. ¿Qué ley gestáltica se estará cumpliendo?

3. Teoría y aplicación en Lingüística

La denominación de lingüística aplicada encierra todos los campos donde son posibles aplicaciones a partir de las teorías lingüísticas. Es tradicional incluir en ella la enseñanza de segundas lenguas, pero se han desarrollado actualmente otras muchas áreas donde la aplicación ha sido el objetivo fundamental: informática, sociolingüística, patología del lenguaje, lexicografía, usos forenses, estudios sobre el diálogo etc. Algunas de estas ramas han conseguido bastantes aportaciones de orden teórico, como la lingüística computacional; por eso mismo hemos titulado este apartado *teoría y aplicación*. Nuestra exposición de esta parte va a ser una especie de catálago donde se expondrán algunas de esas orientaciones de tipo práctico por las que discurre la lingüística.

3.1. La enseñanza de lenguas

La influencia mayor de las teorías lingüísticas se ha proyectado sobre todo en la enseñanza de segundas lenguas. Aquí entre otras cosas merece la pena mencionar la diferencia en los métodos de enseñanza; sobre todo, la diferencia entre el método

clásico y el método directo (vid. F. Marcos Marín y J. Sánchez Lobato, 1988).

El método clásico es el utilizado sobre todo para la enseñanza de las lenguas clásicas (latín y griego, fundamentalmente). Este método consistía en el aprendizaje memorístico del vocabulario, la morfología y las reglas gramaticales; el uso de la traducción directa e inversa y la preeminencia de la escritura sobre el habla. De esta manera se ha intentado enseñar también muchas de las lenguas extranjeras; sobre todo en clases numerosas. Está claro que este tipo de enseñanza no conduce a un dominio oral de la lengua.

Frente al método clásico, se ha impuesto el método directo desde finales del siglo pasado y principios del XX. En él se pone el énfasis en todos los aspectos contrarios al método clásico:

-- no utilizar la lengua materna en clase; por tanto, no intentar traducir, sino mostrar los significados a través de visualización de objetos y situaciones, por lo que se da gran importancia a los medios audiovisuales.

-- dar preeminencia a la conversación y a las estructuras gramaticales que intervienen en el diálogo: el sonido antes que la escritura.

-- no presentar explícitamente las estructuras gramaticales, para que el alumno las descubra en el uso real de la lengua, por analogía a como lo hace el niño al aprender su lengua materna.

Todos estos presupuestos son los que actualmente se utilizan en la enseñanza de idiomas, si bien, para que surtan el efecto que se espera, el grupo de alumnos ha de ser siempre bastante reducido para permitir que todos los alumnos tengan oportunidades de intervenir en la clase de forma continua. El método pierde parte de su eficacia en clases con veinte o más alumnos.

Por otra parte, las distintas teorías lingüísticas han influido de diversa manera a la hora de plantear la realización de los ejercicios encaminados al aprendizaje de esa segunda lengua. Por ejemplo, la práctica de patrones gramaticales progresivos en las estructuras conversacionales de la clase. Un ejemplo de estos patrones es la estructura de las oraciones negativas y las interrogativas en inglés.

3.2. *La lingüística y la informática*

Hemos adoptado esta denominación, porque queremos englobar en ella todos los aspectos que tienen que ver con los ordenadores y el lenguaje.

3.2.1. Lingüística computacional

En primer lugar, hay que destacar lo que se denomina lingüística **computacional** (R. Grishman, 1986). En este campo se está trabajando en tres aspectos fundamentales:

A) **La traducción automática.**- Desde los años 50 se empezó a trabajar en el intento de que se pudiera traducir de una lengua a otra de forma automática. Pronto se vio que la tarea era ardua y que aún faltaba mucho conocimiento previo sobre la comprensión de textos para conseguir este objetivo. Muchos grupos han seguido trabajando en el tema. Por ejemplo, la UE ha mantenido el proyecto EUROTRA que pretende una traducción automática de los textos legales que genera la Unión a las distintas lenguas que la componen. El objetivo parece que aún está lejos de conseguirse de forma totalmente automática. En todo caso lo que sí es posible es una ayuda muy considerable al traductor en lo que se llama traducción asistida. Existen ciertos programas que ofrecen esta ayuda: procesamiento de textos, vocabulario, corrección, etc.

B) **Recuperación de la información.**- La mayor parte de la información está codificada en textos escritos: libros, periódicos, informes, etc. Por tanto, uno de los objetivos es la recuperación automática de esa información que se presenta en lenguaje natural. Aunque la labor no obtuvo una gran éxito inicialmente, contribuyó a la investigación de otros aspectos como la representación del conocimiento.

C) **Interfaces hombre-máquina.**- Un interfaz es un dispositivo que permite transformar las señales generadas por un instrumento en señales comprensibles por otro. Un ordenador consiste en la unidad central de procesamiento (CPU) y una serie de dispositivos que permiten entrar, exhibir, escribir datos, etc. Actualmente el modo habitual de entrar información es mediante teclado, pero iría muy bien poder utilizar el lenguaje natural para comunicarse con el

ordenador. Gran parte del trabajo en lingüística computacional está dedicado a construir interfaces que puedan interactuar entre el usuario y el ordenador mediante el lenguaje natural. Para ello, el trabajo del lingüista es esencial en la construcción de analizadores morfológicos y sintácticos.

3.2.2. *Síntesis y reconocimiento*

Otro campo de la lingüística relacionado con la informática está en conexión con el hecho de que los ordenadores hablen (síntesis del habla) y que comprendan cuando les hablamos (reconocimiento automático del habla). Ambas áreas están muy conectadas con la fonética y la fonología. Mientras que la llamada lingüística computacional conecta más con la morfología, la sintaxis y la semántica.

La síntesis de habla está muy avanzada, pues ya existen sintetizadores que son capaces de leer un texto con bastante calidad de voz. Para ello se utiliza un programa que se denomina un conversor de texto a voz. Se parte de un texto escrito en ortografía vigente en la lengua de la que se trate. A partir de aquí ese texto va pasando por distintos módulos que lo irán transformando en una secuencia de unidades que permiten su pronunciación.

Módulo 1: detección de la posición del acento en las palabras tónicas del texto. Aquellas que ya lleven la tilde ahorran trabajo, pero el programa ha de colocar el acento precisamente en las que no llevan la tilde y, por tanto, distinguirá entre 'amór' y 'cása'.

Módulo 2: transcripción fonética ancha del texto. Aquí se irá aplicando una serie de reglas que tienen en cuenta el contexto y, por tanto, indicará que la nasal de *un parque* es [m] y la de *un lobo* es [n]. Decimos transcripción ancha porque no es necesario recoger todos los matices de los alófonos. Se puede prescindir de todos aquellos que no tienen una repercusión auditiva; por ej., la diferencia entre una nasal dental y una alveolar. La salida de este módulo es una transcripción fonética de las palabras que ya llevan su acento.

Módulo 3: separación de las unidades pronunciables. Aquí se trata de separar sílabas o difonos fundamentalmente. Se ha visto que la unidad [alófono no es adecuada en la

pronunciación, pues son muy importantes las transiciones entre la vocal y la consonante y viceversa. Por tanto se parte de la sílaba o de lo que se ha denominado difono; esto es, la parte transicional que va desde la mitad de la consonante hasta la mitad de la vocal.

Módulo 4: una vez se han obtenido las unidades pronunciables se busca en una especie de diccionario los datos de esas unidades, se concatenan y se envían al microprocesador que emite sonidos según los datos proporcionados y que se parecen a los emitidos por el aparato fonador humano.

Todo este proceso se conoce con el nombre de **conversión de texto a voz**. Estos conversores se han mostrado muy útiles para los ciegos, pues pueden convertir en habla cualquier texto escrito y almacenado en el ordenador. En el futuro, será esencial para que el ordenador se comunique con su interlocutor.

El RAH (Reconocimiento Automático del Habla) es el proceso complementario de la síntesis. Nosotros hablamos y el ordenador va captando lo que decimos y lo va interpretando. De momento, esto es una quimera. El procedimiento es muy complejo porque no se puede entender una cadena hablada si no se efectúa un análisis en todos los niveles lingüísticos y, actualmente, eso está aún muy lejos de poderse realizar. Se ha conseguido ya que entienda palabras aisladas, aunque con altos índices de error. La metodología que se utiliza frecuentemente es la de almacenar plantillas acústicas promediadas del habla de una persona, de modo que cuando esa misma persona pronuncia una de esas palabras el programa efectúa una comparación con las plantillas almacenadas. Aquella que más se aproxima es la reconocida. A pesar de estos avances, llegar a conseguir el reconocimiento del habla continua y del habla de muchas personas todavía llevará una gran cantidad de investigación y tiempo para desarrollarla; pero somos optimistas y creemos que en el futuro se conseguirá.

3.2.3. *Lingüística informática*

La lingüística informática está relacionada con los programas que permiten algún tipo de tratamiento automatizado de los textos; por ej. la crítica textual asistida (vid. F. Marcos Marín, 1987), los diccionarios electrónicos o la ayuda a la corrección y edición de

textos. Además existen programas que permiten establecer estudios estadísticos con elementos de los textos. También entran dentro de la lingüística informática las bases de datos de tipo lingüístico. En definitiva, la lingüística informática está relacionada directamente con los instrumentos que ayudan en la labor del filólogo y del lingüista.

3.3. *Las aplicaciones en sociolingüística*

3.3.1. La sociolingüística y la educación

B. Berstein (1975) fue quien aplicó sus conocimientos lingüísticos y sociales a los aspectos educativos relacionados con el lenguaje y las clases sociales. Acuñó, en su momento, dos términos y sus conceptos que se van repitiendo desde entonces: código elaborado y código restringido. El código restringido es aquel que deja poca autonomía al individuo, limita al mínimo sus posibilidades y lo encierra dentro de una red fija y restringida de contenidos. Es el típico de las clases trabajadoras en las que los niños se desarrollan. Los mensajes codificados a partir de este tipo de código poseen elementos previsibles tanto semántica como sintácticamente; los hablantes poseen poca facilidad para la expresión individual, tendencia hacia el razonamiento concreto, etc. El código elaborado, correspondiente a las clases elevadas, permite al niño desarrollar su autonomía y una gran variedad y complejidad en los contenidos. Al contrario del código restrigido, los individuos que se educan dentro de los códigos elaborados poseen gran capacidad para el razonamiento abstracto, mínima previsibilidad de contenidos semánticos y sintácticos y una gran disponibilidad para la expresión individual. Está claro que el uso de un código u otro se debe al condicionamiento de la estructura social en la que el niño nace y se educa. Los códigos lingüísticos permiten un determinado desarrollo de las capacidades cognitivas. Estas se aumentan con el código elaborado y disminuyen con el restringido. Los resultados escolares confirman este doble código, ya que los resultados de los alumnos de clase media-alta son superiores a los obtenidos por los de clase baja. Las escuelas deberían tener conciencia de este hecho para procurar compensar el desfase. Y aquí está la aplicación de la teoría: a partir de los conceptos de Berstein se tendrían que realizar proyectos curriculares que permitiesen el acceso al código elaborado por parte de los niños de las escuelas de los medios trabajadores.

Desde un punto de vista sociolingüístico propiamente dicho, los códigos de Berstein son más bien **estilos**; el código en el sentido expuesto es el mismo si hablan la misma lengua. Las explicaciones bersteinianas corresponden a lo que hemos llamados estilos. Lo cual no excluye la importancia de su distinción y su llamamiento a que la escuela tome buena nota de ella.

3.3.2. La planificación lingüística

La sociedad en general y los gobiernos en particular están implicados en resolver las cuestiones que tienen que ver con el uso de una lengua tanto en las sociedades unilingües como en las plurilingües. Aunque es en estas últimas donde se plantean los problemas de forma más acuciante. La planificación o política lingüística atiende fundamentalmente a cuatro aspectos: la elección de una norma que pueda actuar como estándar dentro de la sociedad; desarrollar los mecanismos que permitan su difusión escrita: establecer la ortografía, crear diccionarios y gramáticas normativas a los que se pueda acudir en caso de dudas, etc.; modernizar el vocabulario e integrar la terminología moderna del campo de la técnica, de las ciencias, etc. y, por último, los gobiernos tendrán que estudiar cómo poner en práctica todo eso.

En Cataluña, se ha ido desarrollando una política lingüística desde la conquista de las libertades, tendente a conseguir que el catalán vuelva a tener el sitio predominante que le corresponde en la sociedad catalana actual. Los primeros pasos estaban dados, ya que Pompeu Fabra consiguió fijar la ortografía y escribir la gramática y el diccionario que sirvieran de puntos cardinales por los que orientarse en el uso del catalán. Había que modernizarlo realizando vocabularios adaptados de todos los términos técnicos y científicos modernos. Había que expurgarlo de castellanismos con una actuación decidida de lingüistas y filólogos, etc. Por último, había que poner los medios para extender el conocimiento y el uso del catalán: reciclaje de maestros y funcionarios; inmersión en la escuela; creación de radio y televisión catalana; publicación de revistas y periódicos en catalán; rotulación de calles, tiendas y letreros diversos; financiación de libros y espectáculos; creación de gabinetes de asesores lingüísticos en empresas públicas y privadas, etc. Todo esto ha tenido que ser planificado para su puesta en práctica. No obstante, lo más sobresaliente de todo es la concienciación ciudadana de la importancia de su lengua. Para ello, la escuela y los institutos ya proclaman sus excelencias, pero para que el mensaje llegue al gran

público nada va mejor como que los líderes de los medios de comunicación y los personajes famosos contribuyan a difundirlo.

3.4. *Una aplicación en psicolingüística: la corrección fonética*

3.4.1. Presentación

Una de las contribuciones de la lingüística que cada vez se aprecia más se sitúa en el ámbito de las patologías del lenguaje. Los logopedas son los profesionales que cuidan de la reeducación del lenguaje y del habla en todas las personas que sufren dichas patologías; en otros países, estos profesionales se llaman ortofonistas o terapeutas del lenguaje. Debemos entender que las patologías del lenguaje cubren todas las patologías que le afectan: periféricas y centrales. Las centrales son las que provienen del cerebro, tanto del reconocimiento y de la interpretación como de la formulación y la transmisión neurológica; es decir, todas las clases de afasias expuestas anteriormente. Las periféricas se refieren a las que afectan al oído y a los órganos vocales: sordera, disartria, fisuras palatina y/o labial, etc. (Vid. D. Crystal, 1983). Cuando se dice patologías del habla, se hace referencia a las patologías periféricas fundamentalmente.

Los conocimientos lingüísticos en general son absolutamente necesarios cuando hay que programar ejercicios que contribuyan a la reeducación del lenguaje. Pero vamos a describir brevemente los métodos de corrección fonética en particular, cuyo objetivo es la pronunciación adecuada de los alófonos alterados en el habla de las personas afectas por alguna de las patologías. Esta exposición tiene una finalidad exclusiva de demostración de una aplicación lingüística en un campo concreto y debe quedar claro que es una exposición sucinta y parcial, ya que no estamos en un tratado de logopedia, por ejemplo.

3.4.2. Los métodos

A) El método articulatorio

Se trata de enseñar al alumno el gesto articulatorio que ha de adoptar de forma consciente para la pronunciación adecuada de un

sonido determinado. Por ejemplo, si se trata de enseñarle a pronunciar una [p], un libro clásico que utiliza este método indica que se haga de la siguiente forma: "Colóquense el niño y el maestro frente a un espejo, y hágase observar al niño la posición-tipo. Si fuera necesario, exagérese un poco la contracción labial. Articúlese el fonema, para que el niño tenga oportunidad de observarlo. Hágasele notar cómo sale el aire. Para esto, colóquese el dorso de una de las manos del niño frente a los labios del maestro, y articúlese la *p*, así puede apreciar la salida explosiva del aire. Trátese de que el niño imite, realizando el mismo ejercicio sobre el dorso de la otra mano [...]" [T. Corredera, 1949].

Este método ha sido muy utilizado en épocas anteriores, pero ha recibido numerosas críticas y, realmente, se puede poner seriamente en duda su utilidad.

CRÍTICAS:

a] Un método como este descuida el factor auditivo. Pone todo el énfasis en el gesto articulatorio, pero no atiende al hecho de que para poder pronunciar bien un sonido en primer lugar debe ser oído; esto es, se han de percibir sus características diferentes de las de cualquier otro sonido por próximo que esté. Por tanto se ha de buscar la estrategia que ayude a **oír** esas diferencias.

b] Para los adultos es posible que pueda ayudar el hecho de conocer cómo se articula un sonido, pero lo que está claro es que eso no es viable en un niño.

c] Este método olvida el fenómeno de la coarticulación. Es decir, cuando hablamos lo hacemos en secuencias fónicas de cierta longitud. Los sonidos no se producen de forma aislada: son integrados dentro de estas secuencias y la integración se efectúa acomodándose a los sonidos que les rodean: el redondeamiento de los labios de la vocal [u] ya está presente en la consonante anterior: compárese la pronunciación de [súma] y [síma]; otro ejemplo: el dorso de la lengua está más adelantado en [k] si sigue una [i], que si sigue una [o], etc. Así, pues, existe un cierto grado de coarticulación de los sonidos que coexisten en la cadena hablada. Una pronunciación de sonidos aislados olvida este hecho.

d] No se tienen en cuenta los fenómenos de compensación. El mismo sonido puede ser emitido a partir de movimientos diferentes con tal de que las cavidades de resonancia sean parecidas.

e] No se tienen en cuenta los factores prosódicos como el acento, la entonación y el ritmo, que ayudan también a un percepción más precisa del sonido en cuestión.

f] En definitiva, este método sobreestima el aspecto consciente de la pronunciación, cuando en el ejercicio del habla los movimientos de los gestos articulatorios son inconscientes.

Una variante de este método utiliza la transcripción fonética para la enseñanza de la pronunciación, pero se le pueden aplicar todos los defectos enumerados ya. La transcripción fonética puede ser útil al logopeda para controlar la pronunciación y sus defectos en el niño, para conocer mejor estos aspectos, pero no como método de enseñanza.

B] El método de oposiciones fonológicas

Este método está basado en las técnicas heurísticas que se emplean en el establecimiento del sistema fonológico de una lengua. Es decir, a través de la conmutación se ponen de manifiesto las diferencias fónicas de los fonemas: */pino/-/bino/-/fino/*; */káma/-/kána/-/káña/*; */piso/-/peso/-/paso/*, etc. Este método supera algunas de las deficiencias del método anterior, al tener en cuenta el contenido de las palabras, al no trabajar de forma consciente la articulación; puede controlar mejor ciertas características prosódicas como la del acento; puede, también, tener en cuenta el efecto coarticulatorio. No obstante, se le podría criticar el no atender a los demás aspectos prosódicos: entonación y ritmo; el despreciar los alófonos; y, desde el punto de vista perceptivo, hay que decir que no siempre se percibe mejor el fonema comparándolo con sus más próximos en parejas mínimas.

C] El método verbo-tonal

Este método fue propuesto por P. Guberina y pretende superar los inconvenientes examinados en los métodos anteriores. Pone un gran énfasis en cuatro procedimientos diferentes en la pronunciación, pero además no desprecia en absoluto los aspectos no verbales que acompañan al habla.

Procedimientos:

a) Entonación y ritmo: estos elementos son la base en la que se integran los distintos sonidos y será también una estrategia fundamental en la reeducación. La entonación interrogativa enfatiza los sonidos finales que se pronuncian más nítidos con esta entonación que con la enunciativa; entonces ciertos sonidos finales deberán colocarse en entonación interrogativa para que se puedan percibir mejor.

b) La tensión: es el esfuerzo muscular que necesita cada sonido para ser articulado. En muchas ocasiones, los problemas de articulación se basan en un inadecuado esfuerzo articulatorio por el que algunos sonidos laxos se pronuncian con una tensión mayor y viceversa. Si en la corrección se utiliza la entonación y el ritmo adecuado será más fácil de controlar la tensión articulatoria. Esto no se tiene en cuenta en los métodos anteriores. Por ejemplo, si un niño dice [p] donde debiera pronunciar [b], está dándole una tensión excesiva a ese sonido. Después de unos ejercicios de relajación, se le invitará a pronunciar ese sonido con la máxima relajación posible y haciéndolo muy breve.

c) Se da gran importancia a la fonética combinatoria para controlar la coarticulación, por lo que se buscarán las combinaciones óptimas que permitan oír mejor las diferencias de los sonidos y, luego, su adecuada pronunciación. Los sonidos palatales proporcionan claridad a los sonidos y los velares dan oscuridad. Se procurará rodear al sonido que queremos estudiar del entorno fonético adecuado y así ayudaremos a su mejor percepción.

d) La pronunciación matizada: cada sonido tiene un patrón estructural determinado en su pronunciación, el niño o adulto que no lo pronuncia adecuadamente se distanciará en una dirección, el maestro deberá entonces pronunciarlo alejándose del patrón en el sentido contrario al que lo hace el niño o adulto con problemas. Por ejemplo, si un niño pronuncia la [e] de *seis* demasiado abierta de modo que se aproxima a una [a], la pronunciación del profesor deberá aproximarse a una [i], para que el alumno perciba claramente su error.

Este método no sólo ayuda a corregir los problemas de pronunciación que surgen en las patologías del habla, sino que también es ideal en la corrección fonética de los que aprenden segundas lenguas (vid. M. Dalmau et alt., 1985).

3.5. *Retórica y estilística*

La palabra es un instrumento poderoso porque no sólo se utiliza para la comunicación interpersonal desinteresada, sino que también se suele emplear como medio de dominio sobre los otros. La **retórica** [Vid. X. Laborda, 1993] estudia los procedimientos que se suelen aplicar para persuadir a los demás y esto se hace en el discurso político, en los medios judiciales, en las aulas, en la publicidad, etc. Es una de las ciencias más antiguas y de las más estudiadas en épocas pasadas. Parece que ahora existe un renovado interés por ella. La retórica no sólo tiene que actuar en los momentos públicos enumerados, puede también tomar parte de los diálogos entre las personas. Muchos de esos diálogos pueden estar dirigidos a persuadir: médico-paciente, empresario-obrero, profesor-alumno, vendedor-cliente, etc. En todos estos casos, es imprescindible conocer las técnicas y estrategias de la conducción del diálogo.

Otro de los campos de actuación lingüística es el relacionado con la lengua poética o con la literatura. La **estilística** se interesa por la manera cómo se expresan los sentimientos a través de las palabras. No es un fenómeno exclusivo de la literatura, pero es en ella donde se manifiesta con mayor intensidad. La retórica fue la base de la enseñanza hasta el siglo XIX aunque derivó en la estilística modernamente. En la retórica se estudiaban tres partes básicas: *inventio*, en la que buscaban los temas, los argumentos, las técnicas de argumentación, etc.; *dispositio*, en la que se distribuían las grandes partes del discurso: exordio, narración, discusión, etc; y *elocutio*, en el que se eligen las palabras más adecuadas para el objetivo que se persigue. Esta última parte es la que conecta plenamente con el estilo. Como la retórica, en el correr del tiempo, acabó abandonando la actividad judicial y política se quedó sólo con la literaria: la elección de las palabras para construir un discurso elegante y hermoso; con lo cual se convirtió en estilística. No obstante, en la actualidad se ha vuelto la mirada al análisis del discurso, cualquiera que sea, por lo que hay un renovado interés por la retórica independientemente de su aplicación a la literatura. Y podemos hablar de dos disciplinas diferenciadas: retórica y estilística.

3.6. *Otras aplicaciones*

Todavía se podrían explicar otras aplicaciones prácticas como la de la lingüística forense. La palabra forense se utiliza para todo lo que tiene que ver con los tribunales de justicia. Cada vez más,

abogados y jueces necesitan de la ayuda pericial del lingüista para analizar las características estilísticas de un texto escrito que sirve de prueba contra o a favor de una persona. Se actúa también para dilucidar si los nombres de los productos o de las empresas pueden confundir a los clientes por su parecido: la competencia empresarial vela por que se mantengan claramente las diferencias. La identificación de hablantes en lo que se denomina fonética forense está adquiriendo una gran importancia desde que los jueces admiten como prueba cintas grabadas. Por ejemplo, si una persona injuria a otra y ésta está grabando lo que se le dice, luego puede aportar la cinta como prueba de la injuria cometida. La labor del fonetista en este caso será comparar por medios instrumentales el habla que aparece en la cinta acusadora (voz dubitada, en términos jurídicos) con el habla real del acusado (voz indubitada) para emitir un informe pericial que indique claramente si se trata de la misma voz o no. Hay que decir que en este campo como en todos los demás hay ya asociaciones internacionales dedicadas al estudio del objeto para el que han sido creadas.

Otras muchas aplicaciones son posibles relacionadas con los puntos tratados en este capítulo: la traducción e interpretación de textos, la adquisición del lenguaje por los niños, la lengua de la publicidad, creación de ortografías para lenguas sin escritura, reforma de la ortografía para lenguas en las que se ha abierto un abismo entre el sistema fonológico y el ortográfico, etc.

LECTURAS RECOMENDADAS

D. Crystal, *Enciclopedia del lenguaje*, capts. 12, 26, 44, 56, 57, 61 y 62.
F. Marcos Marín y J. Sánchez Lobato, *Lingüística aplicada*, cap. 1

4. Breve ojeada a la historia de la Lingüística

4.1. La reflexión grecolatina

La reflexión sobre los hechos lingüísticos comenzó en la filosofía griega y desde un principio se establecieron dos corrientes que perdurarían a lo largo de los siglos: una primera fue de orden racionalista: se cuestionaba si el lenguaje era natural o convencional; otra fue de orden empirista: se buscaba el establecimiento de las categorías gramaticales basándose en los datos.

A) Naturaleza o convención

El planteamiento filosófico se sitúa en la discusión de si el lenguaje es una convención establecida por los hombres como lo es un contrato social que puede romperse por acuerdo de las partes o si, por el contrario, el lenguaje tiene su origen en principios inmutables ajenos al hombre en sí mismo, por lo que es inviolable. La discusión sobre si las instituciones y las leyes son naturales o convencionales es general en el siglo V-IV a. C. y así se refleja en la tragedia de Sófocles *Antígona*. Hay quienes defienden que son convencionales y,

por tanto, modificables (el rey Creonte), y los hay que defienden su inviolabilidad por su origen divino (Antígona). El planteamiento en la reflexión sobre los hechos lingüísticos deriva en la discusión sobre el hecho de si las palabras son naturales o convencionales, tal como se expone en el diálogo de Platón llamado *Crátilo*. Los naturalistas defienden sus ideas basándose en el estudio de la **etimología** de las palabras. La raíz griega *étymos* es un adjetivo que significa algo "verdadero"; por tanto, se busca la realidad que subyace a la palabra y que denota su verdadera naturaleza. En la época clásica, las etimologías que se proponían para las palabras no tenían ningún fundamento objetivo, sólo en el siglo XIX se especializaría ese término para indicar la palabra antigua de la que derivaba históricamente otra más moderna. En definitiva, Platón defiende la posición naturalista, aunque deja una puerta abierta a la postura convencionalista.

Planteada la disputa en términos de la convencionalidad o naturalidad de las palabras, está claro desde la argumentación saussureana que las palabras son arbitrarias (esto es, convencionales) respecto de la cosa que simbolizan. Actualmente es algo que nadie pone en duda; por tanto, se ha dado la razón a la postura convencionalista. Pero creo que la discusión filosófica se desvió a un punto bastante superficial: el que las palabras sean convencionales no significa que el lenguaje lo sea. Ya hemos visto que la escuela generativista defiende que es una facultad biológica universal; por tanto, se está admitiendo que es también natural. Es decir, existen reglas y principios universales (proceden de la naturaleza humana) y parámetros que serán fijados por la experiencia (son en gran medida convencionales porque dependen de la lengua concreta de una comunidad). Con lo cual se pone de manifiesto que cada postura tenía una parte importante de razón; sólo que este planteamiento se ve así de claro en el siglo XX, después de 2500 años de reflexión.

La disputa anterior derivó años más tarde (siglo II a C.) en otra sobre la regularidad (analogía) o irregularidad (anomalía) de las lenguas. Los analogistas defendían que en las lenguas predominan los paradigmas regulares; la postura la defienden los convencionalistas convencidos de que si la lengua es un producto creado por los hombres, hay que esperar que se haya hecho de forma regular. Los anomalistas defienden lo contrario al basarse sobre todo en el uso. Los anomalistas estoicos estaban interesados principalmente por la lógica, la retórica y el uso diario de la lengua; mientras que a los analogistas alejandrinos les importaba más la crítica literaria: los textos escritos antiguos no recogían el uso y a

través de ellos se podían establecer más fácilmente los paradigmas de formas analógicas.

B] La lenta construcción de la gramática griega

La construcción de la gramática fue un proceso lento en el que participaron muchos autores a lo largo de esos primeros siglos de reflexión filosófica. Además se va desarrollando de forma dependiente de los conceptos lógicos.

Protágoras (siglo V a. C.] distingue los tres géneros del griego. Platón establece la gran división de las palabras en nombres y verbos, como los dos pilares de una proposición lógica. Aristóteles mantuvo la distinción platónica y añadió la conjunción para todas las palabras que no eran ni nombres ni verbos. Además reconoció la categoría temporal de los verbos. Los estoicos y alejandrinos siguieron desarrollando los conceptos gramaticales. La primera recopilación completa de la morfología griega que conocemos es debida a Dionisio de Tracia (siglo II a. C.], en la que se distinguen ocho partes de la oración: nombre, verbo, conjunción, artículo, adverbio, participio, pronombre y preposición. Y las palabras se clasifican por su caso, género, número, tiempo, voz, modo, etc. La sintaxis propiamente dicha no se desarrolló hasta el siglo II d. C. en que Apolonio Díscolo escribió un tratado gramatical con su descripción.

Las obras de Dionisio y Apolonio constituyen lo que conocemos de la gramática griega que influirá en la construcción de las gramáticas latinas posteriores y en los estudios de griego en los siglos venideros.

Los latinos nos transmitieron el saber griego. Entre los gramáticos más antiguos destaca Varrón (siglo I a. C.] que adapta una buena parte de la gramática latina siguiendo los modelos griegos y que nos transmite la disputa entre analogistas y anomalistas. No obstante, la gran influencia posterior la van a ejercer dos autores: Donato (siglo IV d. C.], que escribió un manual breve en el que resume lo esencial de la ortografía, fonología y morfología del latín, y Prisciano (siglo VI d. C.] que adapta muchos pasajes de Apolonio en un tratado sobre gramática latina muy amplio.

4.2. La Edad Media

A lo largo de la Edad Media se siguieron estudiando las gramáticas de Donato y Prisciano de las que se hicieron numerosas

copias manuales. El latín era la lengua de la cultura, de la Iglesia, de la instituciones civiles, etc. Por eso para su estudio se necesitaban esas gramáticas que eran comentadas en las aulas universitarias y los textos básicos para el aprendizaje del latín. En cuestiones puramente gramaticales no se fue más allá de esos textos latinos.

Donde sí se produjo una aportación importante fue en el terreno de la reflexión filosófica sobre la lengua. La filosofía de la época (siglo XIII) fue la escolástica. Esta filosofía suponía, como lo hicieron los estoicos, que el estudio del lenguaje ayudaba a la interpretación de la realidad. El lenguaje es una especie de "espejo" que proporciona una imagen fiel de la realidad; por eso la gramática se llamó *especulativa* del latín "speculum". Los gramáticos especulativos suponían que existía un isomorfismo entre el ser, el entender y el significar. Estos tres hechos se dan bajo un *modo* o manera particular. El modo del ser de las cosas es apropiado para que nuestro intelecto lo aprehenda con su modo de entender y, a su vez, pueda expresarlo mediante las palabras adecuadas ya que hay una relación directa con los otros modos por su modo propio de significar. Como indica J. Tusón, "son las cosas las que, a través del entendimiento, determinan la gramática de una lengua y, puesto que las cosas son las mismas para todos, en consecuencia la gramática ha de ser una y la misma para todas las lenguas" (1982:42). Como se ve, se está diciendo que la gramática es universal; esto es, que las categorías y sus relaciones se han de dar en todas las lenguas por un igual ya que las cosas y los seres humanos somos iguales en todo el mundo. Roger Bacon lo dijo con una frase repetida en todos los tratados de historia de la lingüística: "Grammatica est una et eadem est secundum substantiam in omnibus linguis, licet accidentaliter varietur". Esta misma opinión han seguido manteniendo todos los racionalistas hasta nuestro siglo a través de la misma gramática generativa. Han cambiado los formas de decirlo, pero el pensamiento es básicamente el mismo. Los gramáticos especulativos son denominados *modistae* por su insistencia en los *modos*.

4.3. El Renacimiento y siglos posteriores

En el Renacimiento se vuelve a la civilización humanista de la época de Grecia y Roma frente al teocentrismo medieval. Eso implica una vuelta al estudio de los clásicos latinos como Virgilio y Cicerón y a escribir nuevas gramáticas basadas en el latín clásico. Algunas de las más importantes de la época son por ejemplo la de Valla (1444) *Elegantiae latini sermonis* o la de Escaligero (1540) *De causis linguae latinae*. Sin embargo, hay un interés muy considerable por las

lenguas vernáculas que habían estado olvidadas a lo largo de la época medieval; con lo cual se elabora toda una serie de gramáticas de dichas lenguas. Empezando por la de Nebrija (1492) *Grammatica castellana*, y siguiendo por la francesa de Palsgrave (1530) *Esclarcissement de la langue françoyse*, la portuguesa de Fernando de Oliveira (1536) *Gramática da linguagem portuguesa* y la italiana de Giambullari (1551) *Della lingua che si parla e si scrive a Firenze*, en poco tiempo casi todas las lenguas románicas tuvieron su gramática propia. Son gramáticas escolares hechas a semejanza de las latinas que pretenden ayudar a la enseñanza de la lengua.

De las gramáticas latinas, la de Escaligero y, sobre todo, la de Francisco Sánchez de las Brozas, "el Brocense", (1587), titulada *Minerva, seu de causis linguae latinae* surge una nueva tendencia que enlaza con los especulativos medievales y los estoicos. Los títulos en que aparece la expresión *de causis* indican que buscan la razón de los usos y se apoyan en la lógica para dilucidarlos. Esta tendencia tendrá su máximo exponente en la gramática racionalista de Port Royal (1660) *Grammaire générale et raisonnée*. Surge con ellas de nuevo la idea de que la estructura de las lenguas refleja la estructura de la mente humana y que las distintas lenguas son simples variantes de un esquema más general, basado en la lógica, con visos de universalidad. N. Chomsky expuso el lazo que le unía con estas teorías en su libro titulado *Lingüística cartesiana* (1966).

En el siglo XVIII, se produce un significativo interés por el origen del lenguaje; son representantes de esta tendencia autores como Condillac, Rousseau, Herder, etc. Además hay autores que se dedican a establecer comparaciones simplistas entre las lenguas; por ejemplo, S. Pallas publicó en 1786 el *Vocabulario comparado de las lenguas de todo el mundo*, donde simplemente se recoge una lista de doscientas ochenta y cinco palabras en doscientas lenguas europeas y asiáticas (J. Tusón, 1982:75). Este espíritu prepara el terreno para la gran eclosión de la lingüística comparada e histórica del siglo XIX.

4.4. El siglo XIX: evolución e historia

El descubrimiento del sánscrito a finales del siglo XVIII permitió llevar a cabo una gran revolución en los métodos y en los objetivos de la lingüística. Nunca la lingüística ha sido ajena a la evolución de las demás ciencias y al espíritu de su tiempo. El siglo XIX es eminentemente un siglo volcado al estudio de la evolución y a la historia en todos los ámbitos científicos. Se comenzó estableciendo el método comparativo gracias a las obras clásicas de F. Bopp (1816)

Sistema de la conjugación del sánscrito en comparación con el del griego, latín, persa y germano; Ramus Rask (1918) *Investigaciones sobre el origen de la antigua lengua nórdica o islandesa*; J. Grimm (1822-1836) *Gramática alemana*, estos son los autores más importantes, aunque otros muchos publicaron en la misma época.

El método comparativo sorprendió bastante por el hecho de ser riguroso y conseguir un notable éxito en el conocimiento de los parentescos entre las lenguas indoeuropeas. Es un método empírico ya que se atiene exclusivamente a los datos de los que extrae por inducción las llamadas leyes fonéticas o correspondencias entre las palabras de las distintas lenguas que se comparan o entre las distintas etapas de una misma lengua. Ha sido frecuente pensar que la lingüística científica comienza en el siglo XIX, pero lo cierto es que los comparatistas parten de todo el saber acumulado en siglos anteriores. En todo caso sí parece cierto que es la primera vez que se plantea una forma rigurosa de observación de las lenguas.

Está claro que el método comparativo todavía contenía ciertos problemas que prácticamente se solucionaron con la aportación fundamental de los neogramáticos a partir de 1875: K. Brugmann, H. Osthoff, A. Leskien, H. Paul, etc., con los cuales se puede decir que la lingüística pasó de ser comparativa a histórica al encadenar los hechos en su orden cronológico. Su insistencia en que las leyes no tienen excepciones y en la anología para explicar muchas de esas excepciones preparó el camino al estructuralismo posterior, ya que la analogía implicaba que los elementos de una lengua estaban enlazados por medio de relaciones. De hecho, F. de Saussure era un neogramático por su formación y por muchos de sus trabajos publicados. En los últimos años de su vida será cuando dará aquellos "cursos de lingüística general" que sentarán las bases de la lingüística moderna. El error fundamental de los neogramáticos fue el concebir las lenguas como organismos en constante evolución sin la posibilidad de estudiarlos en sí mismos. Cuando empezaron a vislumbrar esa posibilidad fue cuando se sembró la semilla del cambio en los métodos y en el objetivo de la lingüística. Esta reflexión comenzó a partir de algunos neogramáticos, pero serían las generaciones más jóvenes de los años veinte del siglo XX los que las abrazarían abiertamente cambiando la orientación de los intereses lingüísticos.

La aportación de los lingüistas del siglo XIX fue monumental y se les sigue reconociendo todo lo conseguido. El capítulo que hemos planteado sobre el cambio lingüístico sigue estando inspirado en la aportación fundamental de ese siglo.

No podemos dejar el siglo XIX sin hablar de un lingüista que estuvo aislado en un siglo dedicado totalmente a la historia. Se trata de W. von Humboldt. Sus ideas pasan por ser precursoras de la lingüística del siglo XX. Sobre todo su indicación de que el lenguaje era creativo. N. Chomsky lo ha tomado como uno de los autores que preconizan su propia concepción generativa al encontrar en sus escritos afirmaciones como estas: "la lengua posee elementos ya formados; pero, ante todo, consiste en procedimientos capaces de dirigir el trabajo del espíritu, marcándole su forma y su trayectoria. Los elementos, una vez constituidos, forman una masa muerta, si así queremos considerarlo; pero esta masa muerta contiene en sí misma el germen vivo de una inagotable capacidad de determinación"; más se parece esta otra cita: "la lengua ha de hacer uso infinito de unos medios finitos ya que una misma es la fuerza que produce, a la vez, el pensamiento y el lenguaje" (párrafos tomados de J. Tusón, 1982:108-109). La obra en la que expresa todas estas ideas se titula *Introducción a la obra sobre el Kavi*, publicada en 1836. Como se ve, esas afirmaciones son muy parecidas a las expresadas continuamente por N. Chomsky basándose en el mismo Humboldt: "Para usar la terminología empleada por Wilhelm von Humboldt en la década de 1830, el hablante hace un uso infinito de medios finitos." (Chomsky, 1968:35). Este autor pasó desapercibido para sus contemporáneos en cambio ha sido muy estudiado a lo largo del siglo XX, el mismo Bloomfield opinaba sobre su tratado que era "el primer gran libro sobre lingüística general" (1933:20).

4.5. La lingüística en el siglo XX

En 1916 se publicó el libro de F. de Saussure titulado *Curso de lingüística general*; hacía tres años que había muerto su autor. El libro lo publican sus alumnos: Charles Bally y Albert Séchehaye, reuniendo y ordenando los apuntes inconexos de varios alumnos que habían asistido a tres cursos de lingüística general que dio en Ginebra: 1906-1907, 1908-1909 y 1910-1911. El mismo Saussure no se había atrevido a publicar nada al respecto; era una época todavía dominada por la teoría neogramática. La manera como se publicó el libro hace que sea un libro inacabado, abierto, lleno de sugerencias e ideas sin redondear. Esto ha hecho que surjan interpretaciones sobre el pensamiento de Saussure, que el maestro dejó sin aclarar, lo cual es fuente de escuelas posteriores con discrepancias notables sobre la manera de considerar los hechos lingüísticos.

Al aparecer el libro salen críticas muy influyentes. A. Meillet fue alumno y, luego, amigo de Saussure con el que frecuentemente se

carteaba. El será el primero que escriba una crítica en la que pone ciertos reparos a lo que se expone echando la culpa a los recopiladores, no al propio Saussure, aunque reconoce que muchas de las ideas allí expresadas ya las había oído en boca de Saussure en sus cursos parisinos. Además, valora ciertos aspectos que apenas tienen importancia mientras que otros los pasa por alto. Se nota que no ha acabado de ver el alcance de la doctrina expuesta en el *Curso*. A. Meillet es un historicista con una obra publicada que le merece gran estimación, por eso su opinión influyó bastante. Se puede decir que los contemporáneos de Saussure no supieron apreciar las ideas nuevas que estaban diseminadas en el *Curso*. Será una generación posterior la que lo aprecie en su justa medida.

S. Karcevkij fue un ruso que estuvo estudiando en Ginebra donde conoció las teorías de Saussure. Vuelve a Moscú en 1917 y durante dos años explica por todas partes el *Curso* de Saussure. De sus labios conocen esas nuevas teorías tanto N. S. Trubetzkoy como R. Jakobson. Son tiempos difíciles ya que la revolución bolchevique obliga a emigrar a estos personajes fundamentales que habían participado activamente en el Círculo de Moscú. A partir de 1920 N.S.Trubetzkoy y R. Jakobson serán muy amigos y compartirán muchas de las preocupaciones científicas sobre la lingüística. A partir de 1922 Trubetzkoy ocupará una cátedra en Viena sobre filología eslava hasta su muerte en 1938. Entran a formar parte del Círculo Lingüístico de Praga, fundado en 1926 y el trío ruso elabora y defiende 29 Tesis en el Primer Congreso Internacional de Lingüistas, celebrado en La Haya en 1928. Las Tesis constituyen todo un programa de desarrollo de la lingüística orientado según las bases expuestas en el *Curso* de Saussure.

El Círculo Lingüístico de Praga se fundó en 1926 por iniciativa de V. Mathesius y participaron entre otros los checos B. Trnka, J. Vachek; K. Bühler, alemán; L. Tesniere, J. Vendryes, E. Benveniste, A. Martinet, franceses; y los tres rusos nombrados. Publicaron en ocho volúmenes los trabajos más importantes en el desarrollo de la doctrina del Círculo: *Travaux du Cercle Linguistique de Prague*, editados entre 1929 y 1938. La mayor consecución del Círculo fue el establecimiento de la **Fonología**. Esta se define ya bajo los conceptos básicos de Saussure: el estudio de los significantes de los signos de la lengua: "el significante, en la lengua, es algo completamente distinto del significante en el acto de habla. Es por lo tanto recomendable establecer no una sino dos distintas 'ciencias de los sonidos', de las cuales, una debe ocuparse del acto de habla [fonética] y la otra de la lengua [fonología]" [Trubetzkoy, 1939:3]. Los hallazgos más importantes de la Escuela de Praga son los conceptos de rasgo

distintivo, marcación, naturalidad, pertinencia, etc. Además son los que verdaderamente desarrollan las ideas que se encontraban desordenadas y solo esbozadas en el *Curso de Lingüística* de F. de Saussure. En él se encuentra el concepto de sistema, fonema, relaciones sintagmáticas y asociativas, función pertinente, etc; incluso está esbozada la técnica heurística de la conmutación; sin embargo, todo esto no adquiere toda su significación hasta la aplicación sistemática que desarrolla el Círculo de Praga y, sobre todo, sus personalidades más sobresalientes: N. S. Trubetzkoy, R. Jakobson y A. Martinet, sin que dejen de tener importancia las demás aportaciones de los otros miembros.

Las contribuciones fundamentales se hicieron en la época clásica del Círculo: el período entre guerras. Con la segunda guerra mundial sus miembros se dispersan: Trubetzkoy muere en 1938, Jakobson acaba marchando a Estados Unidos de América, etc. Cada uno de los miembros seguirá su propia orientación, aunque compartiendo las convicciones básicas iniciales.

En Ginebra, los alumnos de Saussure crearon otro Círculo, pero su influencia fue bastante menor que la de Praga. En Copenhague, sin embargo, se creó otro Círculo bajo la personalidad de uno de los grandes lingüistas de esta primera mitad de siglo: L. Hjelmslev; y éste sí ha tenido una gran influencia en el progreso de las teorías lingüísticas en Europa. Constituye otro de los desarrollos posibles del *Curso* de Saussure.

La teoría lingüística de Copenhague se ha denominado **glosemática** y se caracteriza por radicalizar los conceptos de *forma y sustancia* que ya elaboró F. de Saussure. La Escuela de Praga los distingue también, pero entiende que toda forma es una forma sustancial; es decir, es una forma que se define a través del medio en el que se configura, por eso mismo no tiene inconveniente en enumerar los rasgos **distintivos** con rasgos sustanciales: labial, nasal, sonoro, etc.; en la medida en que estos rasgos cumplen una función distintiva se revisten del carácter formal que exigía Saussure, pues se convierten en 'valores'. L. Hjelmslev rechaza esta formulación, para él lo formal ha de ser puro, carente de sustancia, **forma pura**, de ahí que la sustancia quede totalmente fuera de cualquier consideración lingüística. Si ha de enumerar los rasgos que distinguen a un fonema de otro, lo hará fijándose en la distribución de ese fonema en la sílaba sin apelar en ningún momento a la sustancia que los diferencia. La teoría se caracteriza también por el planteamiento isomórfico de los dos planos: en el plano del contenido existe el nivel de forma y de sustancia; y lo mismo sucede en el plano

de la expresión. Y todas las disciplinas y unidades están planteadas bajo esta visión. Se debe a esta teoría también la sustitución del concepto de relaciones asociativas de Saussure, formuladas de forma bastante vaga, por el de relaciones paradigmáticas, y la insistencia en la técnica heurística llamada prueba de la conmutación. Se puede decir que la teoría glosemática contribuyó de forma decisiva a instaurar el estructuralismo en Europa y aportó muchos de los conceptos y técnicas fundamentales que hoy se aceptan como típicas de esta corriente lingüística.

En Europa se han desarrollado otras corrientes: Escuela de Londres, Escuela soviética..., que se han circunscrito a su ámbito universitario sin mayor influencia fuera de ese círculo.

En USA, el estructuralismo se desarrolló con unas peculiaridades propias. Tuvo una gran influencia en la lingüística la antropología, pues se enfrentaba a una labor enorme de descripción de las lenguas indias, muchas de las cuales estaban en peligro de desaparecer. En esta labor destaca F. Boas o E. Sapir, entre otros. Pero la figura capital fue L. Bloomfield. Publicó en 1933 su obra fundamental titulada *Lenguaje*, que constituye un hito en la historia de la lingüística comparable al *Curso* de F. de Saussure. La diferencia fue que Bloomfield escribió él mismo su libro, que había leído a sus predecesores, entre ellos al mismo Saussure, y que tuvo una conciencia clara de que estaba fundamentando la propia lingüística. Su teoría se caracteriza, frente a la de la Escuela de Praga, por su rechazo a la apelación al significado para establecer las unidades lingüísticas, por lo que una técnica heurística como la conmutación no es aceptada. El se acoge de forma exclusiva a la distribución. Tacha de postura mentalista a toda aquella que acepte de algún modo una consideración del significado y él aboga por una actitud antimentalista. Será el primero también en aceptar y llevar a la práctica los postulados de la psicología conductista. Sus teorías fueron decisivas y los lingüistas posteriores las desarrollaron de diverso modo; entre estos destacan Ch. Hockett y Z. Harris. Uno de cuyos alumnos fue N. Chomsky.

N. Chomsky se educó en esta lingüística, que en su época ya recibía el sobrenombre de 'distribucionalista'. El es por tanto un producto de la lingüística bloomfieldiana. No obstante, Chomsky lleva a cabo una revolución pues a través de sus teorías se volverá en contra de todos los postulados de la lingüística estructural americana. Si esa lingüística es antimentalista y conductista, Chomsky se volverá mentalista y dirigirá sus mayores ataques contra el conductismo. Si uno de los objetivos del distribucionalismo es conseguir métodos

rigurosos para obtener y clasificar la unidades lingüísticas, Chomsky despreciará estas técnicas que él llama taxonómicas de forma despectiva y declarará que la taxonomia no puede ser el objetivo de la lingüística, sino más bien la explicación de por qué los hechos son como son.

La escuela generativista fundada por N. Chomsky ha pasado por varias etapas. El libro titulado *Estructuras sintácticas* [1957] es considerado el manifiesto y el inicio de esta teoría, pues fue en realidad el librito que dio a conocer a N. Chomsky al mundo científico. En él se formulan de forma escueta los principios que dirigen la nueva teoría. Este libro no sale de la nada. De hecho, es un resumen de la ideas que él había elaborado en su tesis doctoral: *Transformational Analysis* [1955] y en otro texto titulado *The Logical Structure of Linguistic Theory* [1956]. Y constituye el programa inicial de esta escuela. Las discusiones que le siguieron llevaron a Chomsky a reformular los principios iniciales en los que se conoce como 'teoría estándar', publicada en el libro *Aspectos de la teoría de la sintaxis* [1965]. Esta teoría fue la que más se divulgó y algunos de sus conceptos se aplicaron en todos los ámbitos lingüísticos a finales de los años sesenta y a lo largo del decenio siguiente: competencia-actuación, estructura profunda-superficial, reglas de base-reglas transformacionales, rasgos fonológicos-rasgos sintácticos, etc. Durante esos años las discusiones llevaron a pequeños retoques de la teoría en lo que se ha denominado 'teoría estándar extendida', pero esos retoques fueron fundamentales a finales de los años setenta, lo cual obligó a una nueva reformulación de la teoría que se recogió en la obra titulada *Lectures on Government and Binding* [1981]. Este libro inaugura una nueva etapa, muy diferente de las precedentes, en la que cada vez se le da menos importancia a las reglas, concepto clave en las etapas anteriores, y se le da mucha mayor importancia a los **principios** que rigen el mecanismo lingüístico. Aunque N. Chomsky sigue siendo el centro de esta teoría y sus libros marcan las pautas por donde ir, una pléyade de lingüistas ha colaborado con él en la discusión y en la crítica de cada una de las teorías que han ido surgiendo. Y el maestro acaba por asumir la aportación de esos otros lingüistas que colaboran con él en las distintas reformulaciones de la teoría. Esta se ha mantenido en los principios racionalistas que la inspiraron desde su fundación y en los objetos iniciales; pero la praxis es lo que más ha ido cambiando de año en año.

Otras muchas corrientes se han ido generando en el panorama de la lingüística: tagmémica, estratificacional, sistémica, etc.; pero las dos teorías predominantes siguen siendo el estructuralismo más o menos inspirado en el funcionalismo praguense con nuevas

formulaciones de viejos planteamientos (extendido por bastantes países europeos por lingüistas muy poco partidarios del generativismo) y el generativismo de N. Chomsky que se ha expandido por todo el mundo, cuyos seguidores son verdaderos militantes en favor de esta orientación.

LECTURAS RECOMENDADAS

R. H. Robins, "Historia de la lingüística", en F. J. Newmeyer, *Panorama de la Lingüística Moderna*, vol I.
D. Crystal, *Enciclopedia del lenguaje*, cap. 65.

APÉNDICE: SÍMBOLOS FONÉTICOS

CUADRO DE CONSONANTES

	Bilabial	Labioden	Dental	Alveolar	Palatal	Velar	Glotal
Oclusiva	p b		t d			k g	ʔ
Fricativa	β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	x ɣ	h
Africada				t͡s d͡z	t͡ʃ d͡ʒ		
Nasal	m			n	ɲ	ŋ	
Lateral				l	ʎ		
Vibrante				ɾ/r			

Nota: Cada punto de articulación representa que posee dos columnas; la de la izquierda contiene sonidos *sordos*; la de la derecha, *sonoros*. β, ð, ɣ son *aproximantes* en español, pues carecen del ruido típico de las fricativas.

CUADRO DE VOCALES

anteriores		posteriores		
i y		ɯ u		altas
e ø		ɤ o		semialtas
	ə			
ɛ œ		ʌ ɔ		semibajas
a ɶ		ɑ ɒ		bajas

Nota: De las parejas de vocales, la de la izquierda es vocal no redondeada [no labializada]; la de la derecha es redondeada [labializada].

ALFABETO DE FONÉTICA INTERNACIONAL (IPA)

[ejemplos en español, catalán, inglés y francés (por este orden)]

CONSONANTES

A) Bilabiales

p : oclusiva sorda; ej.: **p**adre, **p**are, **p**ier, **p**ère...
b: oclusiva sonora; ej.: cam**b**io, tam**b**é, **b**eer, **b**eau...
β: aproximante son.; ej.: ha**b**a, ro**b**a, -, - ...
m: nasal sonora; ej.: **m**ito, ca**m**a, **m**ere, **m**ère...

B) Labiodentales

f: fricativa, sorda; ej.: **f**uego, **f**orat, **f**ear, **f**aire...
v: fricativa sonora; ej.: -, -, e**v**er, ve**au**...

C) Interdentales

θ: fricativa sorda; ej.: cinco, -, **th**ink, - ...
ð: aproximante sonora; ej.: padre, fada, -, - ...
fricativa **th**is, -...

D) Dentales

t: oclusiva sorda; ej.: taco, tassa, -, été...
d: oclusiva sonora; ej.: manda, tanda, -, **d**ouce ...

E) Alveolares

t^{h}, d (oclusivas inglesas): ej.: **t**ier, **d**eer ...

s: fricativa sorda; ej.: saco, **c**el, sound, son ...
z: fricativa sonora; ej.: rasgo, **z**el, baize, oiseau ...
n: nasal sonora; ej.: **n**adar, **n**ou, **n**ear, **n**u ...
l: lateral, sonora, clara; ej.: **l**ado, -, **l**ate, **l**it...
ɫ: oscura; ej.: -, igual, ca**ll**, - ...
r: vibrante simple; ej.: coro, cara, -, - ...
r: vibrante múltiple; ej.: co**rr**o, ra**r**có, **r**ear, - ...
ʦ: africada sorda; ej.: -, e**ts**, -, - ...
ʣ: africada sonora; ej.: -, **dotze**, -, - ...

F] Prepalatales

ʃ: fricativa sorda; ej.: -, **alxò**, **she**, **chat** ...
ʒ: fricativa sonora; ej.: -, **rajar**, **genre**, **jardin**...

G] Palatales

t͡ʃ: africada sorda; ej.: **chico**, **cotxe**, **chance**, - ...
d͡ʒ: africada sonora; ej.: -, **metge**, **job**, - ...
ɲ: nasal sonora; ej.: **peña**, **canya**, -, **vigne** ...
ʎ: lateral sonora; ej.: [ʎamar], **lluna**, -, - ...
j: aproximante sonora; ej.: **mayo**, **nola**, **yes**, **fille**... (yo, en esp. es africada d͡j]

H] Velares

k: oclusiva sorda; ej.: **copa**, **cosa**, **coat**, **cou** ...
g: oclusiva sonora; ej.: **manga**, **enganyar**, **game**, **guide**...
ɣ: aproximante sonora; ej.: lago, pagar, -, - ...
x: fricativa, sorda; ej.: **gente**, -, -, -...
ŋ: nasal sonora; ej.: **sangre**, **fang**, **coming**, - ...
w: labiovelar aprox. son. ej.: -, **cauen**, **wood**, **oui** ...

I] Uvular

χ: fricativa sorda; ej.: **junlo**, -, -, -...
ʁ: vibrante; ej.: -, -, -, **régal**...

J] Glotal

h: fricativa sorda; ej.: (**harto/dos**, dialectales), -, **house**, -...

VOCALES

A] Cardinales primarias

i: alta, anterior, no redondeada; ej.: **piso**, **pis**, **feel**, **flt**...
e: semialta, anterior, no redondeada; ej.: **peso**, **séc**, **fell**, **fée** ...
ɛ: semibaja, anterior, no redondeada; ej.: -, **sec**, -, **fait**...

a: baja, neutra, no redondeada; ej.: paso, sac, cut, fasse...
ɑ: baja, posterior, no redondeada; ej.: -, igual, cart, pâte...
ɔ: semibaja, posterior, redondeada; ej.: -, soc, fall, molle ...
o: semialta, posterior redondeada; ej.: poso, sóc, -, mote ...
u: alta, posterior, redondeada; ej.: puso, suc, fool, mou...

B] Cardinales secundarias

(ejemplos del francés)

y: alta, anterior, redondeada ej.: nu, sur..
ø: semialta, anterior, redondeada ej.: feu, peu...
œ: semibaja, anterior, redondeada ej.: seul, peur...

etc...

C] No cardinales

ə: neutra o "schwa" ej.: cat. sorda; ing. banana ...
æ: semibaja anterior abierta ej.: inglés cat...
ɪ: alta anterior abierta ej.: inglés fill ...
ʊ: alta posterior abierta ej.: inglés full ...

D] Semivocales-semiconsonantes (o elementos de diptongo)
(Ejemplos en español)

j: anterior ej.: misión, pie, rey...
w: posterior ej.: cuatro, pueblo, causa...

Algunos diacríticos

̥ ensordecido o sordo ej. m̥, n̥...
̬ sonorizado o sonoro ej. s̬, θ̬...
̪ dentalizado o dental ej. t̪, s̪...
̞ aproximante ej. β̞, ð̞, ɣ̞...
̃ nasalización ej. ð̃...
̄ en latín vocal larga ej. ē...
̆ en latín vocal breve ej. ĕ...
̩ consonante silábica ej. n̩...
etc.

OTRAS DENOMINACIONES PARA LOS RASGOS

denso = C[palatal o velar]; V[a].

difuso = C[dentoalveolares y labiales]; V[altas].

grave = C[labiales y velares]; V[posteriores]; son agudas las demás.

estridente = sonidos fricativos como s y ʃ, llamadas también "sibilantes"]. Su contrario es mate.

obstruyente = obstruyen el paso del aire, ej. oclusivas, fricativas, una clase de aproximantes y africadas.

tenso = aquí se utiliza para indicar los sonidos que inician sílaba. etc.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

AGUIRRE, E. (1973): *El origen del hombre*, Barcelona, Salvat, 1973.

AITCHISON, J. (1991): *El cambio en las lenguas: ¿progreso o decandencia?*, Barcelona, Ariel, 1993.

AKMAJIAN, A. DEMERS, R. A. y HARNISH, R. M. (1984): *Lingüística: una introducción al lenguaje y la comunicación*, Madrid, Alianza, 1984.

ALMEIDA, M. (1990): *Diferencias sociales en el habla de Santa Cruz de Tenerife*, La Laguna, Instituto de Estudios Canarios.

ARIZA, M. (1989): *Manual de fonología histórica del español*, Madrid, Síntesis.

BAGUNYÀ, J. (1988): "Bases neurobiológicas del lenguaje", en J. PEÑA, *Manual de logopedia*, Barcelona, Masson, 1988.

BARTHES, R. [1971]: *Elementos de semiología*, Madrid, Alberto Corazón.

BASTARDAS i BOADA, A. [1985]: *La bilingüització de la segona generació immigrant*, Barcelona, Edicions de la Magrana.

BELLO, A. [1847]: *Gramática de la lengua castellana*, Buenos Aires, Ed. Sopena Argentina, 1970.

BERUTTO, G. [1975]: *La sociolingüística*, México, Ed. Nueva Imagen, 1979.

BLOOMFIELD, L. [1933]: *Lenguaje*, Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 1964.

BUNGE, M. [1980]: *La ciencia: su método y su filosofía*, Buenos Aires, Ed. Siglo Veinte.

BYNON, T. [1977]: *Lingüística histórica*, Madrid, Gredos, 1981.

CATALÁN, D. [1989]: *El español: orígenes de su diversidad*, Madrid, Paraninfo.

CHOMSKY, N. [1965]: *Aspectos de la teoría de la sintaxis*, Madrid, Aguilar, 1970.

CHOMSKY, N. [1966]: *La lingüística cartesiana*, Madrid, Gredos, 1972.

CHOMSKY, N. [1968]: *El lenguaje y el entendimiento*, Barcelona, Seix Barral, 1971.

CHOMSKY, N. [1977]: *Problemas actuales en teoría lingüística. Temas teóricos de gramática generativa*, Madrid, Siglo XXI.

CHOMSKY, N. [1985]: *El conocimiento del lenguaje*, Madrid, Alianza, 1989.

CHOMSKY, N. [1988]: *El lenguaje y los problemas del conocimiento*, Madrid, Visor, 1989.

COMRIE, B. [1981]: *Language Universals and Linguistic Typologie*, Oxford, Basil Blackwell, 1989 2ª Ed.

CORREDERA, T. (1949): *Defectos en la dicción infantil, procedimientos para su corrección*. Buenos Aires, Kapelusz, 1973 8ª Ed.

COSERIU, E.: *Teoría del lenguaje y lingüística general*, Madrid Gredos, 1967 2ª Ed.

COSERIU, E. (1981): *Lecciones de lingüística general*, Madrid, Gredos.

CRYSTAL, D.: *Patología del lenguaje*, Madrid, Cátedra, 1983.

CRYSTAL, D. (1985): *A Dictionary of linguistics and Phonetics*, Oxford, Basil Blackwell.

CRYSTAL, D. (1987): *Enciclopedia del lenguaje de la Universidad de Cambridge*, Madrid, Taurus, 1994.

DALMAU, M. et alt. (1985): *Correció fonètica: mètode verbo-tonal*, Barcelona, Eumo.

DEMONTE, V. (1983): "Principios y representaciones en sintaxis: la teoría de la rección y el ligamiento", *Verba*, 10, 5-42.

DORTA, J. y HERRERA, J. (1989): *Tres estudios de fonética*, Publicaciones de la Universidad de La Laguna, Serie Informes nº 24.

DUBOIS, J. et Alt. (1973): *Diccionario de lingüística*, Madrid, Alianza, 1979.

ELLIS, A. W. y YOUNG, A. W.: *Neuropsicología cognitiva humana*, Barcelona, Masson, 1992.

FERRATER, J. (1976): *Diccionario de filosofía abreviado*, Barcelona, Edhasa-Sudamericana, 1983 8ª Ed.

FROMKIN, V. y RODMAN, R. (1974): *An Introduction to Language*, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1981, 2ª Ed.

GARDNER, H. (1985): *La nueva ciencia de la mente*, Barcelona, Paidós, 1988.

GILI GAYA, S (1966): *Nociones de gramática histórica del español*, Barcelona, Biblograf.

GÓMEZ TORREGO, L. (1989): *Manual de español correcto*, Vols. I y II, Madrid, Arco/Libros.

GRISHMAN, R. (1986): *Introducción a la lingüística computacional*, Madrid, Visor, 1991.

GUTIÉRREZ, S. (1989): *Introducción a la semántica funcional*, Madrid, Síntesis.

HAEGEMAN, L. (1991): *Teoría de la recció i del lligam*, Barcelona, Enciclopèdia Catalana, 1993.

HEMPEL, C.G.(1966): *Filosofía de la ciencia natural*, Madrid, Alianza, 1978 4ª ed.

HOCKETT, C. (1958): *Curso de Lingüística Moderna*, Buenos Aires, EUDEBA, 1971.

JAKOBSON, R. y HALLE, M. (1956): *Fundamentos del lenguaje*, Madrid, Ayuso, 1980.

JOHNSON-LAIRD, P. N. (1988): *El ordenador y la mente*, Barcelona, Paidós, 1990.

JUNYENT, C. (1993): *Las lenguas del mundo*, Barcelona, Octaedro.

LABORDA, X. (1993): *De retòrica: la comunicació persuasiva*, Barcelona, Barcanova.

LÁZARO CARRETER, F.: *Diccionario de términos filológicos*, Madrid, Gredos, 1971 3ª Edición.

LEVINSON, S. C. (1983): *Pragmática*, Barcelona, Teide.

LIEBERMAN, P. (1975): *On the Origens of Language: An Introduction to the Evolution of Human Speech*, New York, Macmillan.

LILLO, J. (1993): *Psicología de la percepción*, Madrid, Debate.

LINDSAY, P. H. Y NORMAN, D. A. (1977): *Introducción a la psicología cognitiva*, Madrid, Tecnos, 1983.

LÓPEZ GARCÍA, A. (1988): *Psicolingüística*, Madrid, Síntesis.

LÓPEZ MORALES, H. (1979): "Velarización de /RR/ en el español de Puerto Rico: índices de actitudes y creencias", en *Dialectología y Sociolingüística. Temas puertorriqueños*, Madrid, Hispanova, 107-130.

LÓPEZ MORALES, H. (1990): "La socioligüística actual", en MORENO, F. *Estudios sobre variación lingüística*, Publicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares, 79-87.

LYONS, J. (1968): *Introducción en la lingüística teórica*, Barcelona, Teide, 1971.

LYONS, J. (1981): *Introducción al lenguaje y a la lingüística*, Barcelona, Teide, 1984.

MADDIESON, I. (1984): *Patterns of sounds*, Cambridge, Cambridge University Press.

MARCOS MARÍN, F. y SÁNCHEZ LOBATO, J. (1988): *Lingüística aplicada*, Madrid, Síntesis.

MARTINET, A. (1960): *Elementos de lingüística general*, Madrid, Gredos, 1968.

MARTINET, A. (1965): *La lingüística sincrónica*, Madrid, Gredos, 1971.

MARTINET, A. (1989): *Función y dinámica de las lenguas*, Madrid, Gredos, 1993.

MAYER, R. E. (1985): *El futuro de la psicología cognitiva*, Madrid, Alianza, 1985.

MENÉNDEZ PIDAL, R. (1905): *Manual de gramática histórica española*, Madrid, Espasa-Calpe, 1977 15ª Ed.

MILLER, G. A. (1981): *Lenguaje y habla*, Madrid, Alianza, 1985.

MOLINER, M. (1966): *Diccionario de uso del español*, vols. I y II, Madrid, Gredos, 1977.

MORENO, F. (1990): "Las reglas del método sociolingüístico" en *Estudios sobre variación lingüística*, Publicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares, 103-114.

MORENO, J.C. (1991): *Curso universitario de lingüística general. Tomo I: Teoría de la gramática y sintaxis general*, Madrid, Síntesis.

NEWMEYER, F. (Compilador) (1988): *Panorama de la lingüística moderna de la Universidad de Cambridge*, vols. I-IV, Madrid, Visor, 1990-1992.

NORMAN, D. A. (1981): *Perspectivas de la ciencia cognitiva*, Barcelona, Paidós, 1987.

NÚÑEZ, S. (1993): *Lenguaje e historia*, Barcelona, Octaedro.

ONG, W.J. (1982): *Oralidad y escritura*, México, Fondo de Cultura Económica, 1987.

OTERO, C. P. (1984): *La revolución de Chomsky*, Madrid, Tecnos.

PAYRATÓ, L. (1985): *La interferència lingüística*, Barcelona, Curial Edicions Catalanes. Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

PLATÓN, *Diálogos* (Menón y Crátilo entre otros), vol II, Madrid, Gredos, 1983.

PEÑA, J. y BARRAQUER, Ll. (1983): *Neuropsicología*, Barcelona, Toray.

QUETGLAS, P. (1985): *Elementos básicos de filología y lingüística latinas*, Barcelona, Teide.

RADFORD, A. (1981): *Introducción a la sintaxis transformacional*, Barcelona, Teide, 1988.

RAE (1931): *Gramática de la lengua española*, Madrid, Espasa-Calpe.

RAE (1973): *Esbozo de una nueva gramática de la lengua española*, Madrid, Espasa-Calpe.

RAE (1992): *Diccionario de la lengua española*, Madrid, Espasa-Calpe, 2 vols.

ROBINS, R. H.: "Historia de la lingüística", en F. J. NEWMEYER, vol. I, pp. 529-551.

ROJO, G. y JIMÉNEZ JULIÁ, T. (1989): *Fundamentos del análisis sintáctico funcional*, Servicio de Publicaciones de Santiago de Compostela.

ROSENBLAT, A. (1971): *Nuestra lengua en ambos mundos*, Barcelona, Salvat.

ROTAETXE, K. (1988): *Sociolingüística*, Madrid, Síntesis.

RUSSELL, B.: *La perspectiva científica*, Barcelona, Ariel, 1969.

SAMPER, J. A. (1990): *Estudio sociolingüístico del español de las Palmas de Gran Canaria*, Las Palmas de Gran Canaria.

SAPIR, E. (1921): *El lenguaje*, México, Fondo de Cultura Económica, 1954.

SAUSSURE, F. de (1916): *Curso de lingüística general*, Buenos Aires, Losada, 1945 y Madrid, Alianza, 1983.

SERRANO, S. (1975): *Elementos de lingüística matemática*, Barcelona, Anagrama.

SERRANO, S. (1981): *La semiótica*, Barcelona, Montesinos.

SERRANO, S. (1983): *La lingüística*, Barcelona, Montesinos.

TUSÓN, J. (1982): *Aproximación a la historia de la lingüística*, Barcelona, Teide.

VALLE ARROYO, F. (1991): *Psicolingüística*, Madrid, Morata.

ÍNDICE DE MATERIAS

abejas, 41
activo, conocimiento, 198
acto, habla, 35
actuación, 37, 38
adecuación, 142
afasia, 216
afemia, 222
aglutinante, lengua, 153
agramatical, 141
agnosia, 221
aislante, lengua, 152
algoritmo, 125
alófono, 103
alomorfo, 102
análisis, funcional, 107
analítica, lengua, 152
analogía, 58, 169, 242
anartria, 222
animal, comunicación, 36, 41
anomalía, 242
anomias, 222
aplicada, lingüística, 26, 227
arbitrariedad, 55, 86
archifonema, 114
archilexema, 114
archimorfema, 114
archiunidad, 114
área de Broca, 216
área de Wernicke, 216
argot, 196
articulación, doble, 57, 90
articulación, primera, 90
articulación, segunda, 90
asociativa, relación, 93, 94
aves, 45

bilingüismo, 198
biológica, herencia, 137
Broca, área, 216

cadenas de propulsión, 175
cadenas de tracción, 175
cambio, 161
canal, 51, 78
carácter continuo, 56
carácter discreto, 56
cartesiana, lingüística, 35
chimpancés, 48
ciencia, 24, 25
ciencia cognitiva, 121, 138
científico, conocimiento, 24
Círculo Lingüístico de Praga, 248
código, 77, 81
código elaborado, 232
código restringido, 232
cognitiva, ciencia, 121, 138
cognitivo, proceso, 123
comparatistas, 246
comparativo, método, 165, 246
competencia, 37
competencia comunicativa, 185
competencia gramatical, 37
competencia pragmática, 37
computacional, lingüística, 229
comprensión, 213, 219
comunicación, 76, 83, 84
comunicación abejas, 41
comunicación animal, 36, 41
comunicación aves, 45
comunicación primates, 48
comunicativa, competencia, 185
comunidad lingüística, 185
conducta verbal, 207
conductismo, 207
conmutación, 90, 91, 97
conocimiento, 133, 136
conocimiento activo, 198
conocimiento científico, 24
conocimiento pasivo, 198
constitutivos, rasgos, 51
contacto, lengua en, 200
contexto, 78

continuo, carácter, 56
convención, 65, 241
convencionalidad, 242
conversor, 230
corrección fonética, 234
corrupción, 19, 20
criolla, lengua, 198

decurso, 92
derecho, hemisferio, 215
descriptiva, lingüística, 26
desplazamiento, 57
diacronía, 104
diacrónica, lingüística, 22, 26
diafásica, variedad, 194
diagrama de flujo, 125
dialecto, 193
dialectología, 184
diasistema, 193, 194
diastrática, variedad, 194,195
diatópica, variedad, 194, 195
diglosia, 198
disciplina lingüística, 99
discreción, 56
discreto, carácter, 56
distintivo, 81
distintivo, rasgo, 111
diversidad, 183
doble articulación, 57
dualidad, 57

elaborado, código, 232
emisor, 77
empiristas, 66
enseñanza, 228
escritura, 18
escuela generativista, 251
especialización, 54
especulativa, gramática, 244
estándar, norma, 187
estilística, 238
estilos, 188
estructura sociolingüística, 189
estructural, lingüística, 90
estructuralismo, 250
estructuralista, teoría,142
etimología, 242
evolución, 19, 20, 245
evolucionista, 67
externa, lingüística, 22

facultad, 35, 36
facultad del lenguaje, 35, 137, 138
falsedad, 62
filología, 16
fonemas, 91 103
flexivo, 154
flujo, diagrama de, 125
fonética, 101
fonética, corrección, 234
fonética, leyes, 167
fonética forense, 239
fono, 103
fonología, 101
forma, 94
forma gramatical, 97
formales, universales, 148
forense, fonética, 239
forense, lingüística, 238
función, 89, 104
funcional, análisis, 107
funcional, lingüística, 90
funcional, unidad, 110
funcionalidad, principio, 110
fusionante, lengua, 154

general, lingüística, 25
generativa, teoría, 142
generativista, escuela, 251
germanía, 196
gestalt, 209
glosemática, 249
gramática, 17, 20, 96, 100,139
gramática especulativa, 244
gramática normativa, 21
gramática prescriptiva, 21
gramatical, competencia, 38
gramatical, forma, 97
gramatical, oración, 141

habla, 31, 32, 35
habla, acto de, 35
hablar, 35
hemisferio derecho, 215
hemisferio izquierdo, 215
herencia biológica, 137
histórica, lingüística, 26 184

icono, 78
iconográfico, simbolo, 79
implicados, universales, 149
indicio, 78
inflectiva, lengua, 154
información, 79, 126
informática, 229
informática, lingüística, 231
innato, 134, 135
intercambiabilidad, 53
interfaz, 229
interferencia, 200
interna, lingüística, 22
interna, reconstrucción, 169
invariación, 183
investigación, 24
izquierdo, hemisferio, 215

jerga, 196
jergafasia, 222

lapsus linguae, 223
laringales, 170
lengua, 15, 31, 84, 96, 193
lengua-E, 38, 138
lengua-I, 38, 138
lenguas aglutinantes, 153
lenguas aislantes, 152
lenguas analíticas, 152
lenguas en contacto, 200
lenguas inflectivas, 154
lenguas fusionantes, 154
lenguaje, 31, 32, 35, 95
lenguaje, facultad de, 35, 137, 138
lenición, 177
lexema, 101
lexicón, 139
leyes fonéticas, 167
lincalidad, 87
lingua franca, 197
linguae, lapsus, 223
lingüística, 15, 20, 21
lingüística, comunidad, 185
lingüística, disciplina, 99
lingüística aplicada, 26, 227
lingüística cartesiana, 35
lingüística computacional, 229
lingüística descriptiva, 26
lingüística diacrónica, 22, 26
lingüística estructural, 90
lingüística externa, 22
lingüística funcional, 90
lingüística general, 25
lingüística histórica, 26, 184
lingüística informática, 231
lingüística interna, 22
lingüística particular, 25
lingüística sincrónica, 22, 26
lingüística teórica, 26
logatomos, 220

macrolingüística, 26
marca, 113
materia, 94
memoria, 217
mensaje, 78, 80, 81
método comparativo, 165, 246
microlingüística, 26
modelo, 130
modistae, 244
modularidad, 214
módulo, 214
monemas, 90
monocentrista, 69
monogenetismo, 64
morfemas, 90, 98, 101, 102
morfo, 102
morfofonema, 102
morfonología, 101

neogramáticos, 168, 246
naturaleza, 65, 241
naturalidad, 242
neuropsicología, 214
neutralización, principio, 113
nivel, 99
norma, 32, 33, 34, 187
normalización, 199
normativa, gramática, 21

onomatopeya, 55
oposición, 92
oposición, principio, 111
oración, agramatical, 141
oración, gramatical, 141
oralidad, 18
organigrama, 125

pájaros, 46
paradigma, 98
paradigmática, relación, 91, 98
parámetro, 136
particular, lingüística, 26
pasivo, conocimiento, 198
percepción, 128
pertinente, 81, 89
pidgin, 198
planificación, 233
plano, 99
policentrista, 69
Praga, Círculo Lingüístico, 248
pragmática, 101
predecibilidad, 80
prescriptiva, 20
prescriptiva, gramática, 21
préstamo, 169
primates, 48
primera articulación, 90
principio, 136
principio de funcionalidad,110
principio de neutralización, 113
principio de oposición, 111
principio de sistematicidad, 112
probabilidad, 80
procesamiento, información, 126
proceso, 83, 122, 123
proceso cognitivo, 123
producción, 213, 219
productividad, 58
programa, 123, 125
propulsión, cadenas, 175
protolengua, 167
psicolingüística, 205, 206

racionalistas, 66
RAH, 231
rasgo distintivo, 81, 103, 111
rasgos constitutivos, 51
recepción, 53
receptor, 77
reconocimiento, 230
reconstrucción, 167
reconstrucción interna, 169
recursividad, 58
redundante, 81, 104
reflexividad, 62
registro, 195
relación asociativa, 93
relación paradigmática, 91, 98
relación sintagmática, 91, 97
retórica, 238
retroalimentación, 54
restringido, código, 232
rotacismo, 166
ruido, 82

sabir, 197
segunda articulación, 90
semántica, 100
semanticidad, 55
semiología, 31, 76
semiótica, 75, 76
significado, 84, 85
significante, 84, 86
signo, 78, 84, 85, 86
símbolo, 79
símbolo iconográfico, 79
sincronía, 104

sincrónica, lingüística, 22, 26
sintagma, 98
sintagmática, relación, 91, 97
sintagmáticas, solidaridades, 93
síntesis, 230
sistematicidad, principio, 112
sistema, 32, 34, 35, 84, 92, 95
sociolingüística, 184
sociolingüística, estructura, 189
solidaridades sintagmáticas, 93
sordera, 220, 221
subcódigo, 194, 195
sustancia, 94
sustantivos, universales, 148

tendencia universalista, 147
teoría estructuralista, 142
teoría generativa, 142
teórica, lingüística, 26
tipo, 35, 152
tipología, 152
tracción, cadenas, 175
transmisión, 53, 61

unilingüismo, 198
unidad funcional, 110
universales, 148
universales formales, 148
universales implicados, 149
universales sustantivos, 148
universalista, tendencia, 147

variabilidad, 184
variación, 188
variante, 111
variedad diafásica, 194
variedad diastrática, 195
variedad diatópica, 195
verbal, conducta, 207
VOT, 138

Wernicke, área de, 216

Eugenio Martínez Celdrán es catedrático de lingüística general en la Universidad de Barcelona, donde, además de lingüística, enseña fonética y fonología. Ha escrito numerosos artículos y varios libros, entre los cuales destacan: *Fonética* (1984), *Fonología general y española* (1989) y *Fonética experimental: teoría y práctica* (1991).

ediciones OCTAEDRO